САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД

1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

1-2.2 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПЗИ -** Пројекат за извођење
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ** **1_2.2. Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС иТК у службеном месту Сајлово**
За грађење / извођење радова:	Адаптација
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-01 04943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-0104943 710139 Date: 2022.01.18 10:12:08 +01'00'
Одговорни пројектант:	Ивана Кржалић, дипл.инж. арх. лиценца бр.300 К072 11
Потпис:	Ivana Kržalić Digitally signed by Ivana Kržalić Date: 2021.08.26 14:26:15 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-АРХ-1/2.2
Место и датум:	Београд, август 2021.год.

1.2. САДРЖАЈ

1.1.	Насловна страна
1.2.	Садржај
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
1.4.	Изјава одговорног пројектанта
1.5.	Текстуална документација
1.5.1.	Технички опис
1.5.2	Опште технички услови
1.6.	Нумеричка документација
1.7.	Графичка документација

1_3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **1_2.2 Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово** који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Ивана Кржалић, дипл.инж. арх. _____ 300 К072 11

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250
Место и датум:	Београд, август 2021.год.

1_4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА

Одговорни пројектант **1_2.2 Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово**, који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Ивана Кржалић, дипл.инж. арх.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Ивана Кржалић, дипл.инж. арх.
Број лиценце:	300 К072 11
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250
Место и датум:	Београд, август 2021.год.

1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС уз Пројекат за извођење - ПЗИ архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

1. ОПШТИ ПОДАЦИ:

Објекат: Модернизација железничке пруге Београд - Суботица - Државна граница (Келебија) деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
Локација: Сајлово
Пројекат: ПЗИ - Пројекат за извођење
Инвеститор: Инфраструктура Железнице Србије а.д.
Пројектант: Саобраћајни институт ЦИП

2. ЦИЉ И ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА:

Деоница Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија) је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Xb), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350 km (184 km кроз Србију и 166 km кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 km/h.

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 km/h.

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 km/h најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

3. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Као документациона основа за израду Пројекта коришћени су:

- Постојећа студијска, планска и техничка документација стања инфраструктурних капацитета отворене пруге и службених места магистралне пруге Е85 (Београд) – Стара Пазова - Нови Сад – Суботица - државна граница - (*Kelebia*), на деоници Нови Сад - Суботица - Државна граница (Келебија)
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон и 9/2020)
- Закон о железници ("Службени гласник РС" бр.41/2018)
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице ("Службени гласник РС" 104/2013, 66/2015-др.закон, 92/2015, 113/2017-др.закон и 41/2018-др.закон)
- Правилник о елементима јавне железничке инфраструктуре ("Службени Гласник РС" бр.30/2019)
- Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/2016 и 74/2016)
- Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга ("Службени гласник РС", бр. 39/2016 и 74/2016)
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објека-та, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", бр. 22/2015)
- European Commission: The technical specification for interoperability relating to accessibility of the Union's rail system for persons with disabilities and persons with reduced mobility. Official Journal of the European Union, (2014)

као и сви други важећи закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања, а у недостатку домаће регулативе Европски прописи, објаве и норме у складу са рангом и значајем пројектоване пруге као дела Трансевропске железничке мреже.

Као подлога за израду пројекта коришћени су :

- Пројектни задатак Инвеститора
- Допис "Инфраструктуре Железнице Србије" ад, од 08.10.2018. године, којим су ближе дефинисани захтеви Инвеститора
- Локацијски услови бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.године
- Ажурне топографске подлоге
- Нацрт Идејног пројекта
- Утврђено постојеће стање на локацији предвиђеној за изградњу новог објекта
- Идејни пројекат
- Пројекат за грађевинску дозволу

4. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ:

Објекат за СС и ТК се налази у оквиру комплекса железничке станице Сајлово, на К.П. 462 и 463, КО Сајлово. Изграђен је седамдесетих година прошлог века и тренутно је у функцији. Објекат се налази се са леве стране пруге, на стационажи КМ 80+625.00.

У складу са Правилником о класификацији објеката ("Сл.Гласник РС" бр.22/2015), објекат је сврстан под Зграде железничког саобраћаја, класификациони број 124121, категорија В.

Спратност објекта је П, постојећа бруто површина је 151m², нето површина 129.34m². Приступ објекту је непосредно са перона. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти 84.95м.

5. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ОБЈЕКТА:

5.1. Функционална организација:

Објекат за СС и ТК се састоји од следећих просторија:

Приземље

бр.просторије	намена просторије	површина P (m²)
1	Предпростор	8.17
2	СС просторија	42.47
3	Дизел - напајање СС	23.76
4	Ветробран ТК	1.80
5	ТК просторија	13.07
6	АКУ батерије	11.30
7	Високонапонске ћелије	11.10
8	Трафо	8.14
	УКУПНО нето	119.81
	УКУПНО бруто	141.00

Отворене површине

бр.просторије	намена просторије	површина P (m²)
C1	Прилаз дизел агрегату	1.72
C2	Прилаз СС просторији	1.08
C3	Прилаз трафоу	2.10
C4	Прилаз високонапонским ћелијама	1.62
C5	Прилаз просторијама АКУ батерије	1.38
C6	Прилаз ТК просторијама	1.38
	УКУПНО	9.28

5.2. Конструкција и материјализација:

Објекат је зидан у масивном конструктивном склопу. **Зидови** објекта су од пуне опеке дебљине д=38, 25, 12 и 7cm, изведени у продужном малтеру. Зидови су малтерисани кречним малтером. Завршна обрада зидова је посна боја, и киселоотпорна керамика у просторији за АКУ батерије. Керамика је дотрајала и делимично оштећена, и заједно са подлогом је предвиђена за замену. Малтер на зидовима је у добром стању и довољно је прекречити га. Међуспратна таваница изнад приземља је ТМ-5 таваница. Међуспратна конструкција на тлу је плоча од неармираног бетона дебљине д=5cm, преко које је постављена хидроизолација и цементна кошуљица дебљине 4-7cm, чиме је након постављања завршних подних облога постигнут исти ниво подне површине.

Плафони су малтерисани кречним/продужним малтером и бојени посном бојом. Плафоне треба обојити.

Подови су са различитом завршном облогом - виназ плоче, терацо плоче, киселоотпорне керамичке плочице и цементна кошуљица. Облога од виназ, терацо и керамичких плоча је

похабана и делимично оштећена, и заједно са подлогом предвиђена за замену. Цементна кошуљица је у добром стању.

Унутрашња врата су столарска, предвиђена за замену.

Спољашња браварија (врата, прозори, фиксне жалузине) је црна браварија, механички девастирана и термички незадовољавајућа, предвиђена за замену.

Кровна конструкција је класичан дрвени сложен кров, покривен салонитком. Тавански простор се не користи. Кровна конструкција је стабилна, може се сачувати уз замену оштећених делова (до 5%). **Кровни покривач** је потребно заменити, заједно са подлогом од летава.

Олучне вертикале, лежећи олуци и опшивке су од поцинкованог лима, предвиђене за замену.

Фасадни зидови су у фасадној опеци и малтерисаним деловима са соклом од фасадних керамичких плочица 6.5/25cm. Фасада не поседује енергетске перформансе.

6. НОВОПРОЈЕКТОВАНО РЕШЕЊЕ:

Постојећи објекат задржава постојећу намену, опрема остаје иста, нема потребе за већом интервенцијом. Планирана интервенција на постојећем објекту је замена кровног покривача и кречење фасаде.

Предвиђена је демонтажа кровног покривача салонитке са подлогом од летава и лимених опшивки и олука.

Хидроизолација - облагање хоризонталног, лежећег олука на армирано бетонском венцу преко подконструкције од дрвених летви и дасака која обезбеђује потребан пад до олучних вертикала. Олук је армирано бетонски венац различите ширине од око 30-110cm. Хидроизолација је на бази поливинил хлорида дебљине д=1,5mm (масе 1,805 kg/m²), са ојачањем од полиестерске мрежице, са подлогом од геотекстила (500gr/m²), отпорности на температуру од -20C° до +80C°.

PVC мембрану поставити преко подашчавања крова у ширини 70cm од стрехе, обложити "зидове" и доњу раван олука-венца, подићи је уз армирано бетонску атику и на круни атике причврстити одговарајућим лајснама од пластифицираног лима са поливинилхлоридом због заваривања фолије (посебно обрачунато по m¹).

Слојеве хидроизолације фиксирати за подлогу, преклопити 10cm и варити.

Саставни део позиције су типски холкери на преласку хоризонталне хидроизолације у вертикалну, лајсне за фиксирање, типске штуцне за везу риголе са вертикалним олуком кроз армирано бетонску плочу венца - мере узети на листу места.

Предвиђено је подашчавање крова даскама и летвисање крова за покривање новим бибер фалц црепом. Летве поставити у два правца - прво подужно у правцу рогова - контра летве, ради обезбеђења вентилације, а преко поставити летве за полагање биберфалц црепа. Преко подашчавања крова испод црепова поставља се тер хартија са преклопима 10cm, као хидроизолација.

Предвиђена је израда олучних вертикала Ø125, од поцинкованог челичног, пластифицираног лима дебљине д=0,55mm, развијене ширине 55cm.

Такође се ради опшивање круне армирано бетонске кровне атике дебљине 10cm, окапницом од поцинкованог челичног, пластифицираног лима, дебљине д=0,55mm, развијене ширине 25cm. Извршити заптивање свих места фиксирања лима црном, трајно еластичном дихт масом.

Око димњака се ради опшивка од поцинкованог челичног, пластифицираног лима лима дебљине д=0,55mm.

Завршно бојење фасаде фасадном бојом је на бази силиката (пародифузна фасадна боја), тј. минералним премазом на бази воденог стакла, водонепропусним и високопропусним за водену пару и CO2, тип Baumit SilikatColor, или одговарајуће. Боја се наноси у 2 слоја, у првом слоју разређена са 10-15% чисте воде (по целој површини), у другом слоју разређена макс 5%.

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ

Пре почетка извођења радова, Извођач је у обавези да усклади извођење радова са режимом рада објекта у целини и свих инсталационих система.

Претходно наведене инсталације у објекту су предмет посебних пројеката. Обавеза извођача је да се упозна са истим и са њима синхронизује радове предвиђене овим пројектом.

Пројектна документација постојећег стања је рађена на основу архивске пројектне документације и снимања постојећег простора и грађевинских елемената, тако да је неопходно одређене мере проверити на лицу места након демонтаже облога зидова, подова и сл.

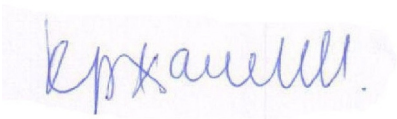
Уколико се приликом демонтаже и рушења у објекту уоче одступања од пројекта постојећег стања, Извођач је у дужан да о томе обавести пројектанта, и са њим изнађе решење за евентуалне промене у пројектној документацији.

Извођач је дужан да током извођења радова у предметном простору не оштети просторе који нису обухваћени интервенцијама. Уколико дође до оштећења сва штета иде на терет Извођача радова.
Сви уграђени материјали морају бити атестирани и одговарати СРПС-у.

Све мере обавезно проверити на лицу места.

Београд, 2021. године
.

Одговорни пројектант:



Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Лиценца број 300 К072 11

1.5.2 ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ГРАЂЕВИНСКИХ И ГРАЂЕВИНСКО ЗАНАТСКИХ РАДОВА

Сви ставови предмера и предрачуна радова подразумевају извођење сваке позиције рада у свему према плановима, техничком опису, статичком прорачуну, детаљима из пројекта, као и накнадним детаљима пројектанта, важећим техничким прописима и упутствима надзорног органа и пројектанта, безусловно стручно и прецизно.

Сви радови и матријали наведени у описима појединих позиција овог предмера и предрачуна морају бити обухваћени понуђеном ценом извођача.
Цене уписане у предмеру и предрачуну радова су продајне цене извођача и оне обухватају све издатке за рад, материјал са уобичајеним растуром, спољни и унутрашњи транспорт, скелу за извођење радова уколико иста за одређење позиције радова није није посебно предрачуном предвиђена, воду, осветљење, погонски материјал и енергију за машине, магацине за ускладиштење материјала, привремене градилишне просторије, канцеларије, радничке просторије, привремене ограде око градилишта, заштитне надстрешнице, заштитна платна на скели, ознаке упозорења и др., режију извођења, доприносе, све државне и општинске дажбине, зараду извођача, као и све остале издатке условљене постојећим прописима за формирање продајне цене грађевинског производа, укључујући ту и све издатке који потичу из посебних услова рада које предвиђају "просечне норме у грађевинарству".

Предузеће - извођач нема право да захтева никакве доплате на понуђене и уговорене цене у предмеру и предрачуну радова, изузев ако је у некој позицији овог предмера и предрачуна наведено да се известан рад плаћа засебно, а није предвиђен у другој позицији.
Такође неће се признавати никаква накнада, односно доплата, на цене уписане у предмеру и предрачуну радова на име повећања нормираних вредности из "Просечних норми у грађевинарству".

Обрачун и класификација изведених радова вршиће се према "Просечним нормама у грађевинарству" што је обавезно и за извођача и за инвеститора, уколико у описима појединих позиција овог предмера и предрачуна није назначено друкачије.
Описи радова из "Просечних норми у грађевинарству" обавезни су за извођача уколико описом у појединим позицијама предмера и предрачуна нису допуњени.

Општи опис дат је за једну врсту рада и матријал и обавезује извођача да све такве врсте радова изводи у појединим позицијама по том опису без обзира да ли се у дотичној позицији позива на општи опис, осим уколико није у тој позицији другачије предвиђено.
Код свих грађевинских и грађевинско - занатских радова условљава се употреба квалитетног матријала према постојећим техничким прописима и опису одговарајућих позиција радова у предмеру и предрачуну.
Уграђивање матријала мора да одобри представник инвеститора уз предходну сагласност пројектанта.
Матријал мора бити првокласан, предвиђене врсте, уколико позицијом предмера и предрачуна није прецизан његов квалитет мање вредности.

Сав материјал за који представник инвеститора констатује да не одговара погодбеном предмеру и предрачуну радова и општим условима и описима, извођач је дужан да одмах уклони са градилишта.
Уколико извођач, пак, покуша да исти употреби, представник инвеститора ће обуставити радове, а сви трошкови проистекли из обуставе радова пашће на терет извођача.

За сваки материјал који се уграђује главни извођач или подизвођачи морају предходно поднети надзорном органу атест надлежне овлашћене установе. У спорним случајевима материјал се има послати надлежном институту за испитивање материјала, чији је налаз меродаван и за инвеститора и за извођача.
Ако извођач и поред негативног налаза института за испитивање материјала уграђује и даље неквалитетан материјал, инвеститор ће наредити да се одређени делови објекта или цео објекат поруше, а сва материјална штета од рушења пада на терет извођача радова без права рекламације и приговора на рушење о рушењу које у том смислу доносе инвестиор или грађевинска инспекција.

Код свих грађевинских и грађевинско - занатских радова условљава се употреба радне снаге одговарајуће стручне квалификације како је то за позиције радова предвиђено у "Просечним нормама у грађевинарству". Извођач је дужан да на захтев инвеститора удаљи са градилишта сваког нестручног и несавесног радника.

Руководилац градилишта, као представник извођача, дужан је пре почетка сваког рада да благовремено затражи од пројектанта потребно објашњење планова и обавештење за све радове који нису довољно дефинисани пројектним елаборатом.

Ако извођач, не консултујући надзорног органа инвеститора, поједине радове погрешно изведе, или их изведе противно добијеном упутству преко грађевинског дневика, односно противно предвиђеном опису, плановима и датим детаљима, неће му се уважити никакво оправдање, већ је у оваквом случају извођач дужан да без обзира на количину извршеног посла, изведене радове о свом трошку поручи и сав шут уклони са градилишта, па поново на свој терет радове изведе како је то предвиђено плановима, описима, детаљима или упутством надзорног органа.

Ако извођач на своју руку, без добијеног одобрења или наређења представника инвеститора кроз грађевински дневник, неке радове изведе боље и скупље од предвиђеног квалитета, нема права да за исте захтева доплату.

Зграду и градилиште током извођења радова извођач мора стално одржавати уредно и чисто, а по завршетку радова, пре предаје објекта, све рупе, wc јаме, рупе од скеле и ограде и др. извођач је дужан да затрпа, добро набије, да се касније не би јавила слегања, поравна и целу површину изнивелише.

За технички преглед и примопредају извођач да цео објекат и грађевинску парцелу очисти од шута, вишкова материјала, свих средстава рада и помоћних објеката.
Сви прилази објекту, платои, степеништа и стазе, степеништа у објекту, као и подови у свим просторијама морају бити потпуно чисти, а такође и комплетна столарија, браварија, алуминијум, зидне, стаклене и кровне површине и санитарије у санитарним чворовима.

Коловоз и тротоари очишћени у току извођења радова или услед транспорта морају се довести у исправно стање за технички преглед и примопредају објекта.

Сви наведени завршни радови неће се посебно плаћати и морају бити обухваћени јединичним ценама извођачких радова у погодбеном предрачуну.

Евентуалну штету коју би извођач у току изградње објекта учинио у кругу градилишта или на суседним зградама, дужан је да отклони и да све доведе у првобитно стање о свом трошку.

Посебно се скреће пажња извођачу да је једино он одговоран за сву евентуалну штету нанету својим непажљивим, неодговорним или нестручним радом суседним постојећим објектима.
Уколико се у току изградње појави потреба подизања темеља постојећих суседних објектата, такав рад ће инвеститор посебно платити, но једино ће извођач бити одговоран за сву насталу штету уколико благовремено не предузме све потребне мере за осигурање суседних објеката.

У случају конструктивних измена, као и у случају повећања, смањења или сторнирања појединих позиција радова из погодбеног предрачуна, настале вишкове или мањкове извођач је обавезан да усвоји без примедби и ограничења, као и без права на одштету, с тим што ће му се било вишак или мањак обрачунати по погодбеним ценама.

У случају да наступи потреба за радовима који немају погодбену цену у овом предрачуну, извођач је дужан да за исте добије одобрење од пројектантаи представника инвеститора, утврди за њих цену и све то уведе у грађевински дневник, а према ценовнику свих материјала и радне снаге, које је дужан да приложи уз понуду.
Инвеститор има право да за специјалне радове (изолација крова, нови материјали и др.) захтева од извођача писмену гаранцију да су изведени радови трајни и квалитетни.

Извођач је дужан да усклади рад појединих произвођача који самостално изводе поједине врсте радова, како једни не би оштетили радове других, а у колико би до тога дошло, дужан је да одмах регулише отлањање и накнаду штете на рачун кривца. У противном трошкове за отклањање оваквих штета сноси ће сам извођач. Ово се односи и на све сметње и штете које могу настати због непридржавања договореног редоследа и временског плана извођења појединих радова.

Извођач је обавезан да пројектанту достави на увид узорке нових материјала на основу којих ће овај извршити избор, што се неће посебно плаћати већ улази у јединичну цену позиције.

Поред свих привремених објеката који су извођачу потребни за извођење радова, извођач је дужан да обезбеди просторију за канцеларију надзорног органа и да је за време градње објекта одржава у реду уз потребно осигурање светла, огрева, чишћења, као и неопходног канцеларијског инвентара.

Уколико је извођачу потребно да ради организације градилишта и ускладиштења матријала, поред градилишне парцеле заузме још и суседна земљишта и тротоаре, извођач ће за ово коришћење прибавити одобрење од надлежних органа власти, односно од сопственика, с тим да потребне издатке за ово коришћење не може посебно да зарачунава инвеститору.

Извођач радова је обавезан да изради елаборат заштите на раду на градилишту у свему према "Правилнику о заштити на раду у грађевинарству".

Извођач је дужан да код техничког прегледа преда инвеститору све потврде које су законом и прописима предвиђене (о постављању објекта на регулациону линију, прикључцима на енергетске изворе, водоводну и канализациону мрежу итд.)

Сви издаци око добијања ове документације падају на терет извођача.

Грађевински дневник и грађевинску књигу водиће извођач на основу постојећих законских прописа, свакодневно уписујући потребне податке које представник инвеститора свакодневно прегледа и оверава својим потписом на свакој страни.

У случају погодбе по принципу "под кључ" извођач је обавезан да изврши предходну контролу количина радова датих у предрачуну.

Саставни део уговора су поред ових општих услова, такође, и посебни услови инвеститора, постојећа техничка и законска регулатива, као и комплетан елаборат техничке документације.

1. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ЗЕМЉАНЕ РАДОВЕ

Пре почетка извођења земљаних радова извођач је дужан да земљиште на коме се поставља објекат:

- очисти од корова, дрвећа и шибља
- да зграду у присуству надзорног органа тачно кочевима обележи на терену
- да коте целокупног терена који се обухвата градњом сними на сваких 5,0 м у попречном и подужном правцу и да све добијене податке унесе у грађевинску књигу. Ови подаци касније ће се користити за обрачун земљаних радова.

Копање и насипање извршити тачно по плану. Копање за темеље - темељну плочу, темељне стопе или тракасте темеље, мора бити потпуно хоризонтално, према димензијама и котама из пројекта. Дозвољено одступање је ≅ 3,0 цм.

Копање земље у широком откопу вршити по обиму стопа темеља и ободних зидова, пошто се поткопавања профила темељних јама ради проширења за стопе темеља најстрожије забрањује без обзира на категорију земљишта.

Ископ земље на одређену дубину код стопа темеља извршити непосредно пре бетонирања темеља да се дно темеља не би, евентуално, расквасило или пресушило.

Одређивање категотије земљишта извршиће на терену заједнички представник инвеститора и извођача, у свему према упутствима из просечних норми у грађевинарству и према привременим техничким, прописима за земљане радове.

Осигурање - разупирање бочних страна ископа, као и осигурање суседних објеката извршити зависно од категорије земљишта и положаја суседних зграда. Рад на осигурању укључити у јединичну цену одговарајућих позиција ископа у погодбеном предрачуну, пошто се исти неће посебно плаћати.
Сваку штету коју извођач проузрокује својом кривицом, нестручним или несолидним радом, ако изостави разупирање или не осигура угрожене делове, дужан је да исту о свом трошку отклони и све доведе у исправно стање.

Прекопавање није дозвољено. Уколико извођач прекопа - ископа дубље него што је планом предвиђеном или непрецизно изравна дно ископа, дужан је да о свом трошку и са својим материјалом и радном снагом прекопани део ископа попуни набијеним бетоном размере 100 кг цемента на 1,0 м^3 шљунка, до предвиђене коте по плану.

Ископану земљу употребити првенствено за насипање око и изнад темеља, зидова и подова, као и за насипање - планирање дворишта, уколико то буде потребно. Остатак се

уклања са градилишта на депонију коју одређују надлежни органи. Депонована земља се разастире и површина грубо планира.

Црпљење сталне воде, као и рад под водом, платиће се посебном позицијом радова, црпљење атмосферске воде и повремени доток воде у темеље неће се посебно плаћати.

Црпљење у колико је доток воде мали, обично се врши ручно, а ако је већи, моторним пумпама, уколико је доток воде нарочито велики и тражи употребу снажних пумпи и изазива веће трошкове, такви радови обрачунаваће се посебно, по стварно учињеним трошковима, према законским одредбама.

Бетонирање темеља не сме отпочети док представник инвеститора у присуству извођача не прегледа и не прими ископе и док се у грађевинску књигу не унесу обрачунски подаци о завршним ископима.

Ако се приликом ископа наиђе на делове неког порушеног или затрпаног објекта или слично, а они нису обухваћени позицијом рушења постојећих објеката, ови радови ће се платити посебно као непредвиђени радови, а цена ће се формирати на основу анализе стварних трошкова.

Уколико се у ископу земље наиђе на предмете археолошке вредности, о налазу се преко представника инвеститора имају хитно обавестити надлежни органи власти, а радове на том делу обуставити док надлежни органи не донесу одлуку о наставку радова.

Насипи и тампони

Насипе и тампоне радити одмах по завршетку појединих предходних радова, како би се омогућили несметано одвијање других радова, ослобађање градилишта од ископане земље и остварила што потпунија и равномернија збијеност насипа.
Пре израде насипа, међутим, морају се узети сви обрачунски подаци о изведеним радовима, уколико ово не би било изводљиво после израде насипа.

Сва насипања подразумевају употребу здраве и чисте земље из извршених ископа, која је без примеса органских материја.
Хумус и разни отпадни материјали са органским примесама које труле, не смеју се употребити за насипање.

Зависно од висине насипања, влажности земље и других околности, насипање и набијање извршиће се у слојевима дебљине 20 - 30 цм, уз евентуално квашење земље, ради постизања оптималне конзистенције.

Кад год је то могуће, израду насипа извршити уз машинско набијање и консолидацију, у сваком случају сви израђени насипи морају бити потпуно стабилни - као самоникло тло - како касније не би дошло до деформација и оштећења конструкција које су фундиране на таквим насипима.

Тампонске подлоге предвиђене пројектом и погодбеним предрачуном извести од природне мешавине чистог шљунка у предвиђеним слојевима, мерено у збијеном стању.
Збијање тампона извршити, такође, машински, а тамо где то није дозвољено или није могуће, извршити пажљиво на стандардни начин ручним набијањем.

Обрачун извршених радова извршити по $м^2$ или $м^3$, што ће бити дефинисано у описима датим у предрачуну радова.

2. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА БЕТОНСКЕ И АРМИРАНО - БЕТОНСКЕ РАДОВЕ

Сви бетонски и армирано-бетонски радови морају се извести у свему према Правилнику о техничким мерама и условима за бетон и армирани бетон и према Техничким условима за извршење радова од бетона и армираног бетона. Употребљени материјал мора да одговара техничким условима изнетим у важећим прописима и СРПС стандардима.

За сваку позицију и врсту рада у предрачуну је означена оквирна величина пресека за обрачун и марка бетона која се мора постићи, а што извођач постиже утврђивањем одговарајућим пропорцијама различитих фракција минералног агрегата, везива и воде, на основу чега ће се израдити и испитивати сва пробна и контролна тела како на чврстоћу, тако исто и на друге пројектом или другим службеним актима, захтеване карактеристике, код надлежног завода за испитивање грађевинског материјала по прописима одређеним горњим упутством.

Пробне коцке извођач је дужан да изведе по прописима.

Овај поступак извођач је дужан да отпочне довољно пре него што се планира извођење радова, како и сви поступци испитивања и поновљених пробних мешавина и рецептура могли да буду спроведени у потпуности и омогућено надзору да, према нахођењу провери или наложи додатне пробе.

Налаз Завода за испитивање материјала меродаван је и за извођача и за инвеститора. Трошкови овога испитивања падају на терет извођача радова и урачунати су у јединичну цену.

Конструкције од водонепропусног бетона посебно су означене у погодбеном предрачуну.

У случају да се изврши пробно опетерећење појединих конструкција, када су ова испитивања неопходна јер није постигнута захтевана чврстоћа или нека друга особина уграђеног бетона, трошкове за извршење ових радова сноси извођач без обзира какви ће бити резултати овога испитивања.

Ако се контролна испитивања врше на захтев инвеститора, односно на захтев надзорног органа, а резултати контролног тела буду задовољавајући, трошкови таквих испитивања падају на терет инвеститора, осим у случају незадовољавајућих резултата добијених пробним оптерећењем, када падају на терет извођача.

Сви радови се имају извести сагласно статичком прорачуну, у свему према нацртима и детаљима, као и одговарајућим извођачким цртежима, које је надзор одобрио, солидно и стручно, са одговарајућом квалификованом радном снагом и под стручним надзором, уз одговарајућу предходну припрему, а сви изливени делови конструкција морају бити израђени прецизно према димензијама у пројекту.

Израда и уграђивање бетона, по правилу, врши се механичким путем.

Ручно уграђивање бетона допушта се само изузетно и по одобрењу надзорног органа и то само када се ради о малим количинама и конструкцијама које нису носиве.

Ручно уграђивање се спроводи са добрим набијањем у слојевима и куцањем по оплати, а механичко одговарајућим вибраторима.

Када је дубина сипања већа од X=1,0м спуштање бетона обавезно вршити помоћу левка или гуменог црева одговарајућег пресека.

Сав употребљен материјал мора одговарати техничким условима Правилника о техничким мерама и условима за бетон и армирани бетон и одредбама релевантних страних стандарда и то за:

- агрегат,
- цемент
- челик за армирање,
- грађа за оплату, скеле, подупираче и др.

За справљање бетона може се употребити вода за коју постоје докази да је подобна овој намени и да одговара одредбама релевантних страних стандарда.

Количину употребљене воде по м^3 бетона може контролисати и прилагођавати у току рада имајући у виду прописани водоцементни фактор.

За позицију од неармираног бетона употребити влажан бетон, а за армиране конструкције одговарајуће пластичне конзистенције.
Класа бетона и друге важне карактеристике одређене су описом сваке позиције и извођач је дужан да их постигне употребом одговарајућег материјала, као и прописаних технолошких поступака, уз коришћење одговарајућих средстава за рад и других алата.

Пре бетонирања извршити преглед скеле, оплате и подупирача у погледу облика и стабилности, а у току бетонирања перманентно их контролисати.

Бетонирање се не сме отпочети пре него што надзорни орган прегледа арматуру и оплату и писмено одобри бетонирање.

Код арматуре водити рачуна да се иста у току бетонирања не помери, да остане у пројектованом положају и да буде са свих страна обухваћена бетоном.

За време бетонирања радници не смеју газити преко арматуре и оплате, већ извођач мора да постави покретне мостове од фосни и другог материјала, према усвојеном и одобреном пројекту организације грађења зависно од висине са које се сипа, који извођач подноси на увид надзору. Ови мостови су подигнути изнад арматуре како би се обезбедило да се не помера арматура и спречи евентуално просипање бетона по арматури и оплати приликом транспорта.

Прекиди и наставци бетонрања предвиђају се унапред и о томе обавештава надзор пре почетка рада. Ти прекиди се изводе на таквим местима и на начин како је то прописима и другим упутствима предвиђено.

Пре почетка бетонирања одредити и означити места радних фуга.

Површина бетона од које се настаља бетонирање мора бити пажљиво очишћена и орапављена.

У случају појаве бетонских гнезда, иста се не смеју пломбирати или замалтерисати без предходног одобрења надзорног органа.

Пломбирање и пачокирање, као последица незапаљивог рада, ако га одобри надзор, обавезни су и радиће се о трошку извођача, без надокнаде.
При бетонирању обратити пажњу да се бетонска маса брзо угради, пре почетка везивања бетона. У случају сегрегације бетонске масе у току транспорта, иста се има пре уграђивања поново ручно мешати како би се добила једнолична хомогенизована маса.

По завршеном бетонирању извршити заштиту бетона од топлоте и сунца, прописаним квашењем најмање три дана, а такође бетон заштитити од ветра и мраза, што се не плаћа посебно, већ улази у цену одговарајуће позиције рада.

При изради бетонских конструкција не смеју се употребити истовремено две разне врсте цемента.

Пре почетка радова имају се извршити пробна испитивања одговарајућих врста цемената које ће у конкретном случају бити примењене.

Преко избетонираних конструкција, док је бетон још свеж, није дозвољено никакво кретање или транспорт разног материјала прва три дана, а после тога пролаз и транспорт дозвољен је преко постављених стаза од фосни или другог материјала довољно крутог да спречи оштећење бетонске површине.
Зидање преко избетонираних конструкција може се отпочети по одобрењу надзорног органа. За време зидања бетонска конструкција мора бити заштићена фоснама.

Посебну пажњу извођач је дужан да обрати на везу бетонских зидова, стубова и греда са облогом фасаде, те на свим местима предвиђеним детаљима треба да угради додатну арматуру за везу.

За израду армирано бетонских елемената који се не малтеришу употребиће се глатка оплата, а за елементе који се облажу или малтеришу обична, полуобрађена.

Пројекат такве оплате пре монтаже, извођач подноси на увид надзору.

Приликом израде оплате и уграђивања бетона водити рачуна о остављању отвора за вентилацију, продора инсталационих вертикала и свих осталих пројектом предвиђених отвора, како би се избегла каснија штемовања. У том смислу извођач је дужан да изради одговарајуће детаље и описе разних поступака (како ће уклањати предвиђене и уграђене уметке итд.) и да их поднесе на увид надзору.

Остављање и обрада отвора са украјањем оплате не плаћа се посебно, већ улази у јединичну цену позиције рада.

Уколико при извођењу радова грешком извођача предвиђени отвори и продори не буду остављени, исти ће се накнадно извести, а сви трошкови око штемовања, крпљења и одношења шута падају на његов терет.

За израду и монтажу дрвене оплате, обичне или глатко рендисане, мора да се обезбеди стручна квалификована радна снага. Оплата се ради од здраве грађе која одговара важећим ПТП за дрвене конструкције.

За оплату се не смеју употребити даске тање од 24 мм.
Материјал за оплату даје извођач, а по завршетку радова исти остаје његова својина, коју је он дужан да уклони са градилишта после употребе.

Оплату радити у свему према пројекту, детаљима и упутству надзорног органа, са правилним везама и потребним надвишењем, тако да се може лако скинути без оштећења бетонске конструкције.

Није дозвољено никакво тесање или украјање на месту уградње оплате, односно на лицу места. Такве активности спроводе се у тесарске радове у одређеном простору(тесарски погон градилишта).

Оплата мора бити стабилна, добро укрућена и подупрта подупирачима димензија према статичком прорачуну, који је дужан да уради извођач радова; треба да буде сигурна за прихватање терета од бетона, динамичке утицаје који настају услед бетонирања, радне екипе и свих других оптерећења која могу да наступе приликом бетонирања.

Унутрашње површине оплате морају имати тачан облик бетонске конструкције по плану, а избетониране површине по скидању оплате морају бити потпуно равне, са оштрим и правим ивицама, без икаквих избочина.

Наставци дасака, уколико их буде било, не смеју да излазе из равни, нити се за једну бетонску површину смеју употребити даске различите дебљине.
За везивање оплате не сме се користити жица, већ се у детаљима све такве везе предвиђају коришћењем шрафовске робе и других формацијских металних помагала.

Подупирачи се не смеју поставити директно на терен или конструкцију, већ се испод њих морају поставити фосне и други прописни подметачи, забрањено је да се за подметаче користи опека, бетонски блокови и други материјал који није за то предвиђен.

Уколико се за оплату користи већ употребљавана грађа, онда се она мора очистити од стврднутог бетона и друге прљавштине, а све ексере извадити.

Пре бетонирања оплату добро наквасити.

Уклањање скела и скидање оплате радити у свему према важећим прописима, уз предходно обавештење надзора о томе, као и користећи податке о чврстоћи бетона из испитивања бетонских коцки.

Оплата и скела не плаћају се посебно, већ је њихово коштање обухваћено јединичном ценом бетона без обзира да ли се радило о обичној или глаткој оплати.

Код конструкција код којих се користи глатка оплата, посебно је у предрачуну означено да ли је оплата једнострана или двострана.

Израда статичког прорачуна и планова за скелу, као и израда радионичких цртежа за оплату, уговорна је обавеза извођача која је обухваћена јединичном ценом позиције рада и неће се посебно плаћати.

У случају промене статичког прорачуна или конструктивних измена, извођач је дужан да све позиције изведе према измењеном прорачуну и детаљима без права на промену цена, а наплатиће стварно извршену количину према одговарајућим погодбеним јединичним ценама за одговарајуће позиције радова.
Обрачун ће се извршити, зависно од позиције рада, по м^3, м^2 или м^1 уграђеног бетона према мерама из пројеката комплетно са оплатом.

Арматура се посебно обрачунава.

Јединичном ценом обухваћен је сав рад, алат, материјал са растуром, спољашњи и унутрашњи транспорт, скеле, подупирање, заштита и неговање бетона, плате радника и све остале дажбине и издаци према структури цена. Ценом је, такође, обухваћено остављање шлицева за провођење каблова електро инсталација, водоводне и канализационе цеви и други делови санитарних инсталација, централног грејања и др.

Оплата и уметци за анкерне рупе, као и њихово заливање бетоном након уграђивања челичне конструкције или опреме, обрачунаваће се посебно. Запремина таквих и сличних остављених рупа неће се одбијати од запремине изведених бетонских радова.

3. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА АРМИРАЧКЕ РАДОВЕ

По димензијама и квалитету, за армирање ће се употребити челик како је и предвиђено статичким прорачуном, а у свему према Правилнику о техничким мерама и условима за бетон и армирани бетон.

Арматуру очистити од рђе и прљавштине, исправити је, исећи, савити и монтирати у свему како је предвиђено статичким прорачуном, детаљима и према упутству надзорног органа.

Сва подеона гвожђа и узенгије везати за главну арматуру паљеном жицом ø 1,4 мм.

Преглед и пријем постављене арматуре извршиће надзорни орган и то ће потврдити кроз грађевински дневник пре бетонирања. Извођач је дужан да надзор о томе обавести најмање 24 сата пре планираног бетонирања.

Обрачун арматуре извршити по килограму, рачунајући са теоретским тежинама профила и дужинама разних ознака арматуре, према статичком прорачуну и детаљима без обзира на сложеност арматуре.

Јединичном ценом обухватити следеће:

- бетонски челик, укључујући отпадак који се јавља приликом сечења,
- жица за везивање,
- подметачи,
- спољни и унутрашњи транспорт,
- радна скела за армираче,
- алат,
- рад,
- режија,
- зараде,
- као и све остале дажбине извођача према општим условима за извођење грађевинско занатских радова.

4. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ЗИДАРСКЕ РАДОВЕ

Материјал употребљен за зидање мора бити првокласан и мора бити сагласан са одговарајућим SRPS стандардима

- опека и остали опекарски производи: B. D1. 011 DO B. D1.015/79, B. D1. 016 IB. D1. 017/84

- креч: В. С1. 020/81
- цемент: В. С1. 009 I В. С1 011/82
- песак: В. В8. 040/82 I В. В8. 042/84
- гипс: В. С1. 030

Вода која се употребљава за справљање малтера мора бити чиста, без икаквих органских састојака који би могли штетно да утичу на квалитет малтера и мора одговарати одредбама важећим SRPS стандардима.

Зидање опеком

Израда мора бити стручна, са квалификованом радном снагом и у свему према важећим техничким прописима и просечним нормама у грађевинарству.
Зидање изводити тачно према плановима, са правилним везама у потпуно хоризонталним редовима без ситних комада мањих од 1/4 опеке и такви комади не смеју се стављати један до другог у зид.

Вертикалне и хоризонталне спојнице морају бити потпуно испуњене малтером, без шупљина. Малтер у спојницама не сме да буде дебљи од 10 - 12 мм. Спољне фуге оставити празне у дубину од 15-20 мм ради боље везе малтера при малтерисању зидова.
Исцурели малтер из спојница окресати мистријом док је још свеж и такво место обрисати саргијом.

За везу преградних зидова дебљине д=120 мм (пола опеке) са масивним зидовима из таквих зидова у сваком четвртом реду испустити по пола опеке.

За везу преградних зидова дебљине д=70 мм (насатично зидана опека) са масивним зидовима, у таквим зидовима оставити жљеб дебљине 1/4 опеке целом висином зида.

У висини надвратка, на цца 2,00 м од пода, код зидова дебљине д=120 мм израдити армирано-бетонски серклаж висине х=200мм, армиран са $\approx 2 \downarrow 14$ и узенгијама $U \downarrow 6/250$ мм.

У висини изнад врата , на цца 2,00 м од пода, код зидова дебљине д=70 мм израдити армирано-бетонски серклаж висине х= 200 мм, армиран са $\approx 2 \downarrow 14$ и узенгијама $U \downarrow 6/250$ мм.

Везу зидова од опеке са армирано-бетонским зидовима и стубовима извести повезивањем жице пречника $\downarrow 3$ мм у сваком другом реду опеке са одговарајућим испуштеним везама из бетонских елемената.
За зидање фасадних зидова фасадном опеком која се не малтерише, употребити само одговарајућу опеку оштрих, правих и паралелних ивица и уједначене боје.

Приликом зидања водити рачуна:

- да се слог веза опеке који је пројектант одредио, доследно и коректно спроведе по целој површини зида,
- да се опоека, по потреби, сече машинским путем,
- да фуге буду потпуно хоризонталне, односно вертикалне и са континуалном ширином спојнице.

Сву унутрашњу столарију уградити сувом монтажом.
Обрачун изведених радова извршити по м^2 или м^3, што ће бити дефинисано у предрачуну радова.

Такође, ценом зидања предвиђена је израда извођачких детаља, којима се дефинише облик и начин обраде, као и извођење свих отвора и жљебова за пролаз вертикалних водова канализације, централног грејања, електро инсталација, олучних цеви, димњачких и сл., са каснијим зазиђивањем опеком или крпљењем жљебова са рабацирањем и малтерисањем после завршене монтаже инсталација и за све ове радове се неће плаћати посебна надокнада.

Начин обрачуна и плаћања биће у свему према општим условима за извођење грађевинских и грађевинско занатских радова, важећим просечним нормама у грађевинарству и одговарајућим тачкама предмера радова и то по м^3 за масивне зидове и м^2 за преградне зидове, уколико то посебним позицијама радова не буде друкачије назначено.

Отвори за врата, прозоре и преграде одбијају се од кубатуре комплетно са надвратном и надпрозорном гредом, с тим што порзорски зубци улазе у запремину зидања по целој дебљини зида по мерама уписаним у плану, смањење дебљине зида у прозорским нишама, уколико их има, неће се одбијати од обрачунате запремине зидања.

Малтерисање

Малтер за малтерисање мора да одговара одредбама важећих SRPS стандарда.

Са малтерисањем зидова почети тек када се објекат релативно слегне (након 2-3 месеца) и када се зидови потпуно осуше на одговарајућој температуру амбијента.

Пре почетка малтерисања спојнице зидова очистити и издубити најмање 15мм ради бољег пријањања малтера. Зидови морају бити чисти и суви, односно добро наквашени код малтерисања цементним малтером.

Уколико је на зидним површинама избила шалитра, извођач је обавезан да на таква места пре малтерисања о свом трошку четком очисти и опере раствором соне киселине у води у размери 1:10.

Све бетонске површине, било да су ливене или зидане (блокови), без обзира да ли је у одговарајућој позицији наглашено, морају се предходно испрскати ретким цементним малтером размере 1:1, што се неће посебно плаћати, већ улази у цену позиције.

Малтерисање извршити у два слоја укупне дебљине 20-25 мм и то:

- први слој радити малтером који се справља од грубог, оштрог просејаног песка и
- други, завршни слој, малтером који се справња од финог песка. Овај слој наноси се након што се први груби слој добро осуши.

За израду другог, завршног слоја малтер мора да буде просејан кроз густо сито.

Површине после малтерисања морају да буду равне и глатке без таласа, удубљења или испупчења, ивице могу бити праве и оштре или мало заобљене оборене по захтеву пројектанта, а углови на саставу зидова и зидова са плафоном, чисти и прави.

Постављање и скидање скела у просторијама, крпљење шлицева након постављања инсталација, чишћење просторија, прозора и врата од малтера и др., неће се посебно плаћати, већ улази у цену малтерисања.
На споју зидова са стубовима или вертикалним серклажима унутар просторија, малтерисање цементним малтером ојачава се рабиц плетивом које се поставља тако да обухвата бетонски део и зид од опеке у појасевима од 150-250мм.

У свему осталом, важе општи услови за извођење грађевинских радова и општи услови за занатске радове.

Обрачун се врши по м² стварно омалтерисаних површина зидова и плафона по одбитку отвора према важећим просечним нормама у грађевинарству.

Израда цементне кошуљице

Материјал од кога се израђује кошуљица може бити од готовог материјала који се у џаковима испоручује на градилиште или се справља на лицу места.
За кошуљицу која се справља на градилишту Извођач треба да достави рецептуру и технологију израде мешавине за израду кошуљице. Извођач одговара за то да чврстоћа на притисак и савијање задовољава захтеве у складу са стандардом SRPS EN 13813.
Није дозвољено коришћење цемента без података о главним састојцима или уверења о усаглашености производа.

Дебљина кошуљице треба да је у складу са пројектом. Кошуљица на изолационом слоју (пливајућа кошуљица) не треба да буде мање дебљине од 40мм ни веће од 80мм.
За веће и мање дебљине потребно је обезбедити сагласност стручног Надзора.
Дебљина кошуљице треба да је 3х већа од димензије највећег зрна.

Кошуљица се армира арматурном мрежом Q131(150х150мм, ø5мм за кошуљице дебљине 50мм), шулц плетивом ø2мм, окца 50х50мм или влакнима, (фибрином ако се кошуљица не полаже премо звучно изолационог слоја у складу са упутствима произвођача влакана и рецептуром израде кошуљице).Арматурна мрежа треба да је постављена у средини слоја кошуљице.
Подлога за кошуљицу ако је ПЕ фолија треба да је минималне дебљине 0,1мм.

Извођење радова:
Када се кошуљица изводи преко звучно изолационог слоја одвојити је од ободних зидова слојем истог материјала дебљине 1-2цм. Преко звучно изолованог слоја полаже се ПЕ фолија и потом излива кошуљица.
Ако се кошуљица излива преко старих бетона користити средства за боље пријањање-С/Н веза.
Малтерисање зидова у просторији извести пре полагања кошуљице и то до аб подне плоче.
Носећа подлпга треба да буде равна да не би дошло до осцилације у дебљини кошуљице. Ако су на подлози постављане цеви оне треба да буду чврст везане за подлогу. Пре почетка израде кошуљице прецизно обележити висинске коте (вагрес) на обимне зидове.
Температура просторије у којој се изводи кошуљица треба да је изнад +5ºС. Материјал за израду кошуљице обавезно машински мешати, изнети у просторију одмах након мешања (гуменим цревима и диспензерима), вишак материјала скинути до тражене висине. потом кошуљицу изравнати и глачати равним тањиром-хеликоптером, није дозвољено прскање водом кошуљице у току глачања. Такође није дозвољена накнадна обраде кошуљице

цементом. Тек изливену кошуљицу заштитити од промаје и директих сунчаних зрака најмање 7 дана. Покривати ПЕ фолијама само када су изузетно високе температуре,и не поливати водом. Присилно сушење грејањем просторије препоручује само у посебним случајевима и то уз коришћење исушивача ваздуха.

Оптерећење грађевинским материјалом и опремом не пре 7 дана сем ако нису у питању брзовезујуће кошуљице.

Фуге у цементној кошуљици извести тако да величина поља не прелази 25м^2. Дилатационе фуге (прекид у целој дебљини кошуљице) извести обавезно изнад фуга у армирано бетонској конструкцији. На местима дилатационих фуга прекинути и арматуру.

За све употребљене мљтеријале потребно је доставити извештаје о иситивању.
У току извођења радова израдити узорке од материјала допремљеног или справљеног на градилишту за израду кошуљице за испитивање у независној лабораторији. Потребно је испитати чврстоћу на притисак и савијање узорка, не мање од три узорка на 500м^2 уграђене површине.

Проверити висину кошуљице на основу обележених висинских кота (вагреса) на обимним зидовима и равноћу кошуљице либелом (васер вагом) најмање дужине 2,00м. није дозвољено одступање од пројектоване висине више од ± 1мм. Уколико се појаве већа одступања применити мере за санацију уз сагласност стручног Надзора.

Обрачун по м^2 стварно уграђене кошуљице.

5. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ТЕСАРСКЕ РАДОВЕ

Материјал који се употребљава за израду кровних конструкција и других тесарских радова мора да одговара релевантним SRPS стандардима и означеној класи дрвета.

Поред ових прописа, извођач је дужан да се придржава и других прописа из области дрвених конструкција.

Извођач је дужан, такође, да се строго придржава општих мера и норматива из Правилника о заштити на раду, као и противпожарних мера.

План тих и сличних мера и поступака извођач је дужан да поднесе на увид надзору пре почетка посла.

Везе и везни материјали морају, такође, одговарати прописима SRPS стандарда.

За извођење свих конструктивних елемената извођач се мора придржавати техничког описа за конструкцију и димензија из статичког прорачуна.

Елементи кровне конструкције и елементи на фасади од масивног дрвета морају бити изведени од четинарског дрвета I класе номиналне влажности до 12%.

Резана масивна грађа за рогове се не рендерише, осим ако је појединачним описима рендерисање предвиђено или је то захтевано поступцима импрегнације и наношења фунгицидних и других заштитних слојева или слично.

Видни део рогова, стубова, косника и других елемената треба да буде рендерисан, са профилацијом према детаљу.

Носећа плафонска конструкција биће од резане меке грађе I класе, уколико посебни описом није другачије одређено.

Кровни елементи, конструктивна грађа и потконструкција за вешање спуштених плафона морају бити заштићени одговарајућим премазима или импрегнацијом, од труљења, против инсеката, гљивица и против пожара.

Резултати одговарајућих лабораторијских тестова морају бити спроведени пре набавке материјала и пре почетка извођења радова, стављени на увид надзору.

Видни делови дрвета, поред заштитних премаза биће бајцовани у тону према усвојеном узорку.

Обрачун тесарских радова извршити на основу стварно извршених количина.

Држачи, анкери, анкерне плочице и остали спојни и фиксациони елементи, морају да буду од нерђајућег челика или на други подесан и несумљиво одобрени начин заштићени од корозије и пропадања.

Облици, описи и димензије тога материјала пре набавке треба да буду достављени на увид надзору у виду узорака у размери 1:1.

Јединичне цене обухватају вредност материјала који се уграђује, укључујући и отпадак који се ствара приликом кројења, израду, транспорт и уградњу, као и амортизацију материјала код оплате, помоћни материјал, радну снагу, услуге грађевинске механизације, утрошак погонске електричне енергије и друго.

У току радова извођач је обавезан да непрекидно одржава чистоћу на градилишту и да дневно уклања разни шут и отпатке, а након завршетка радова дужан је да преостали материјал однесе ван градилишта и исто почисти.

Ове мере треба да буду сагласне мерама противпожарне заштите, које је извођач дужан да свакодневно контролише и ажурира.

6. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗОЛАТЕРСКЕ РАДОВЕ

Све позиције изолатерских радова морају бити извршене стриктно и квалитетно на месту и према детаљу, како је пројектом предвиђено.

За извођење изолатерских радова мора се ангожовати квалификована радна снага и одговарајући алати и набавити и прописно складиштити пре употребе, материјали који одговарају техничким прописима, нормативима и SRPS стандардима.

Само они радови који су изведени прописно и у квалитету који је прописима и пројектом предвиђен и захтеван или уобичајено очекиван, узеће се у обрачун.

Извођач је обавезан да пре почетка радова достави наручиоцу атесте за све материјале које намерава да набави и употреби при извођењу својих радова. Атести морају бити издати од стране установа овлашћених за ову врсту радова и не смеју бити старији од једне године почев од дана издавања атеста до дана када је извођач отпочео са извођењем ових радова на објекту.

За оне материјале који нису дефинисани важећим југословенским стандардима извођач је дужан да прибави атесте који адекватно одговарају својој намени.

Почетак и завршетак изолатерских радова обавиће се према динамици градилишта, а извођач је обавезан да учествује у изради исте, као и да обезбеди да о свему предходно и благовремено буде обавештаван надзор.

Гарантни рок за све уговорене позиције изолатерских радова, осим за термо и хидро изолацију равних кровова, одерђује се по важећим законским прописима.

За израду термо и хидро изолације равних кровова, проходних и непроходних тераса, гарантни рок се одређује у трајању од 10 (десет) година, рачунајући од дана добијања употребне дозволе за објекат.

Све уговорене позиције изолатерских радова изводиће се према пројекту и пројектантским упутствима, детаљима, термичком прорачуну и појединачним описима радова датих уз сваку позицију. На основу тога извођач ради своје детаље за извођење и описе технолошких и поступака заштите већ урађеног посла или фаза позиција радова, који су предмет увида надзора и пројектанта, али уз пуну сопствену и професионалну легалну одговорност, уколико их пројектант или наручилац радова писмено прихвате као боље решење од онога које је индицирано у пројекту и описима из пројекта.

Извођач је у сваком случају дужан да упозори пројектанта и наручиоца, пре подношења понуде, на евентуалне недостатке у детаљима и извођачким плановима, који могу утицати на квалитет радова и сигурност објекта и у договору са њима да изврши потребне измене и то пре почетка извођења изолатерских радова.

Скреће се посебна пажња извођачу изолатерских радова да строго води рачуна о следећем:

- изолатерски радови морају бити изведени само према технички исправним детаљима, а у складу са важећим прописима, упутствима и провереним, опробаним, исправним и устаљеним начином рада, по времену које погодује извођењу тих радова или уз адекватну заштиту у случају наглих временских промена или у случају да дође до непогоде.
- сви грађевински, занатски и други радови који предходе појединим изолационим слојевима или технолошким фазама, било да су у вези са њима или на други начин технолошки међузависни, чије упоредно или касније извођење ствара могућност да се изолација оштети морају се завршити пре њих, односно у одговарајућој технолошкој секвенци и то према предвиђеном, усаглашеном и прихваћеном редоследу.
- пре почетка извођења изолатерских радова мора се проверити и констатовати исправност већ извршених грађевинских, занатских и других радова који би могли утицати на квалитет, сигурност и трајност изолатерских радова. О таквим својим могућим потребама извођач на време и у писменој форми обавештава главног извођача, који са своје стране, то и друге релевантне технолошке процедуре ставља на увид надзору пре почетка радова, који предходе изолатерским радовима.
- сви материјали предвиђени за уграђивање морају бити у сваком погледу исправни.
- неисправни материјали (оштећени, слепљени или који нису одговарајућег, прописаног квалитета), не смеју се складиштити, нити држати на градилишту, нити уграђивати.

- изолатерски радови морају бити изведени тако да поједини делови и слојеви изолације, као и целокупне завршне позиције, морају у потпуности одговарати својој намени, захтевима доброг квалитета, сигурности и дуготрајности.

Слојеви изолације не смеју се полагати на бетонску подлогу ако у бетону није завршен процес везивања и очвршћавања.

Пре почетка извођења било које од уговорених позиција изолатерских радова, подлога се мора отпрашити и добро и пажљиво очистити од свих нечистоћа, невезаних честица прашине, евентуалних разних мрља од уља, масти, киселина и др. Уколико се не очисте и не отклоне, ове нечистоће ће образовати међуслој између подлоге и предвиђене изолације и на тај начин спречити њихово чврсто повезивање. Осим тога уља и масти растварају битуменске материје, те убрзавају слабљење и пропадање изолације и угрожавају њену непропустљивост. Стога, чишћење подлоге обавити, по могућности, индустријским усисивачем за прашину, а затим опрати раствором каустичне соде и воде или неким другим ефикасним и одобреним средством. Потом, подлогу обавезно опрати водом без обзира на порекло нечистоће и на суву површину нанети основни премаз.

Ако то није другачије предвиђено у пројекту и одговарајућој документацији, као основни премаз употребљавати хладне битуменске премазе на бази органских растварача или на бази емулзије.

Основни премаз изводи се хладним и течним материјалом, како би премаз што боље пенетрирао у поре и у најситније шупљине у подлози.

Након наношења хладног битуменског премаза, разређивач испари, а на подлози остаје депонован танак слој битумена непромењеног састава са карактеристикама које је битумен имао још пре него што је битумен употребљен за производњу хладног премаза. Циљ основног премаза је да продирањем у подлогу конзервира површину конструкције. Основни премаз мора бити отпоран на промене температуре и атмосферске утицаје не сме се изводити на температури испод +8Ц, нити по кишном и хладном времену.
Наношење основног премаза извести умерено тврдом четком, како би се олакшало да ретки, течни премаз битумена испуни поре и шупљине у подлози.
Ако је површина подлоге јако рапава, онда је потребно да се основни премаз нанесе из два до три пута. Сушење основног премаза под нормалним условима траје три до четири сата.

Код хладног премаза и ако је ваздух засићен влагом ово сушење траје и до двадесетчетири сата. Потребно је да се сваки слој основног премаза добро осуши пре него што се почне наношење следећег слоја.

Основни премаз се може наносити и на влажну подлогу, али само ако се употребљавају материјали на бази емулзије. Под влажном подлогом подразумевају се оне површине које су услед атмосферских утицаја површински навлажене. Површинска влажност од атмосферских вода испари и осуши се заједно са водом из емулзије, па се на такав основни потпуно суви премаз може нанети предвиђена изолација.

Проквашене и мокре површине (локве воде) нису погодна подлога за премазе. На таквим местима основни премаз не може да продре у подлогу и одлепиће се од површине на коју је нанет. Осим тога, постоји потенцијална опасност да се премаз емулзије, услед већег процента воде, распадне на саставне делове тј. на битумен и воду.

Уколико су површине на које се наноси основни премаз на бази емулзија потпуно суве, пре наношења основног премаза треба их навлажити.

При извођењу изолационих слојева поступити на следећи начин:

- први слој пуних неперфорираних импрегнираних, битуменизираних, битуменом обложених или других изолационих трака полагати са преклопима ширине минимум 10цм и лепити их врућом битуменском масом по целој дужини.
- други слој полагати тако да наставци буду померени за мин. 50цм у односу на први слој, а трећи слој полагати тако да се његови преклопи помичу за мин. 10цм од преклопа у првом слоју
- полагање трака може се извести и тако да се сваки наредни слој помиче за 1/3 (трећину) у односу на предходни слој

Извођач је обавезан да примени поступак ваљавања трака одмотавањем у наливени врући битумен. На тај начи, одмотавањем трака потискује се стално дебље наливени битуменски слој у који се трака чврсто утискује ваљком одређене тежине и то почев од средине ка крајевима по целој површини тако да ни најмањи део не остане не залепљен, као и да се спречи задржавање испод траке заробљеног ваздуха.

На крајевима уз ободе, у угловима и код свих продора обавезно четком превући намаз битумена испод и изнад траке.

Изолациона трака при полагању не сме да буде дужа од 5,00 м. Траке се приликом настављања полажу са преклопима од мин. 10 цм, који се лепе, такође, врућим битуменом.

Полагањем трака на наведени начин постиже се уједначеност покривања слојева, искључујеје се могућност набирања трака и на тај начин се смањују смичуће силе и отклања могућност стварања напрслина у слојевима и деформације на крајевима.

Код примене трака базираних на слојевима стакленог ткива повезаног врућим високо ставилним битуменом, настављање у подручју преклопа извести заваривањем на пламену пропан гаса, на начин који је технолошки исправан.
Први слој битуменске заварене траке положити слободно или тачкасто лепљено, на подлогу, а наредна покривена изолациона трака, уколико је предвиђена и уговорена, лепи се целом површином за први слој . Заварене траке могу се полагати и поступком заливања битуменом уколико се то предвиди и нагласи у предрачуну радова.

Перфориране и сличне траке не морају се полагати са преклопима, већ се могу сучељавати.

Јединичне цене обухватају вредност материјала који се уграђује, укључујући и отпадак који се ствара приликом кројења, израду, транспорт и уградњу, помоћни материјал, радну снагу, услуге грађевинске механизације, утрошак погонске електричне енергије и плина и друго.

Обрачун по $м^2$ или $м^1$ све по просечним нормама у грађевинарству.

7. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА БРАВАРСКЕ РАДОВЕ

Све позиције браварских радова морају бити изведене и уграђене стручно и квалитетно, са квалификованом радном снагом, одговарајућим алатом и материјалима који одговарају у свему техничким прописима, нормативима и ЈУ стандардима за ову врсту радова.

За све материјале које уграђује извођач мора да достави атесте од овлашћене надлежне установе (Институт за испитивање материјала РС и сл.), којим потврђује да ти материјали одговарају прописаној и траженој намени. Атести не смеју да буду старији од годину дана од дана уграђивања позиције браварских радова.

Све позиције браварских радова имају се извести у свему према шеми браварије из главног пројекта и према радионичким цртежима за сваку позицију, а уграђиваће се на местима предвиђеним пројектом.

Израда детаља браварије и извођачких цртежа представља обавезу извођача радова. Извођач је обавезан да по склапању уговора, а пре почетка производње достави пројектанту извођачке цртеже и детаље и да их са њим и представником инвеститора усклади са осталим грађевинско - занатским и инсталационим радовима.

Сви извођачки цртежи и детаљи предмет су разматрања и овере пројектанта.

За масовне позиције браварских радова извођач је обавезан да уради односно обезбеди одговарајуће прототипове,. Након писменог усвајања прототипова извођач стиче право да отпочне са серијском израдом или набавком одговарајућих склопова или комплетних елемената.

Остале позиције браварских радова извођач почиње да ради након овере извођачких цртежа и детаља.

Браварске позиције имају се извести од стандардних гвоздених профила, лимова, вучених кутијастих профила различитих пресека, цеви, испуне од челичне обликоване жице и осталих материјала предвиђених описом позиције или материјала који нису били предвиђени описом позиције, уз одговарајућу уградњу, у свему према предвиђеном технолошком поступку.

Детаљи веза, спојева, анкеровања и др. морају бити у свему сагласни са одредбама ЈУ стандарда и технологији произвођача и изведени уз предходну сагласност пројектанта и надзорног органа.

Све позиције браварских радова морају бити прописно заштићене од корозије и завршно обојени.

Спровођење анти корозивне заштите обухвата следеће операције, али се тиме не ограничавају, нити искључују и други поступци, који могу бити технолошки захтевани, по потреби:

- одмашћивање металних профила и лимова одговарајућим средствима;
- чишћење од рђе пескарењем сувим, чистим кварцним песком гранулације од 0,2 до 0,3мм са завршним отпрашивањем компримираним ваздухом;
- премазивање темељном бојом (анти корозивно средство-минијум, радидолин или сл.) у два слоја.

Бојење свих видљивих површина извршити са два основна и два завршна премаза бојом на бази хлор каучука у дебљини слоја од d = 160 микрона у свему према технологији и упутству произвођача боје у тону по избору пројектанта.

Захтевани гарантни период постојаности боје на свим браварским позицијама, а посебно на фасадним елементима изложеним атмосферским и температурним утицајима износи десет година.

Све позиције браварских радова, осим оних које се набављају од других испоручилаца, раде се у радионици извођача браварских радова, укључујући и анти корозивну заштиту и бојење.

Браваријy заштитити и чувати од оштећења до предаје инвеститору.

Уколико пре извршеног техничког пријема дође до оштећења боје, материјала или прскања стакла, извођач ће свакако оштећење теже природе, заменити благовремено новим елементом о свом трошку.

Под оштећењем боје или материјала подразумева се оштећење које се може запазити са удаљености од 50 цм.

Јединичном ценом одговарајуће позиције обухваћена је испорука и уградња анкера и анкерних плочица, конзола, носача и сл., које извођач уграђује приликом бетонирања зидова и међуспратних конструкција, затим, покривене розете, опшивне лајсне, заптивни материјал и друго и то се неће посебно плаћати.

Јединичном ценом, такође, обухваћено је застакљивање браварских позиција,. Описом сваке позиције предрачуна биће дефинисано којом врстом стакла и које дебљине ће се извршити застакљивање браварске позиције.

7.1 ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА АЛУМИНИЈУМСКЕ РАДОВЕ

Овим описом обухватају се сви радови који се односе на израду, испоруку и монтажу фасадних елемената, прозора и врата, укључујући сав потребан материјал, застакљивање, заптивке, израду радионичких детаља, доставу узорака, израду и доставу прототипова, сертификата и атеста, заштиту изведених радова до предаје инвеститору, чишћење и др.

Цртежи пројектанта и ови описи биће основ за израду радионичких детаља.

Сви фасадни елементи, врата и прозори одговараће у свему овим општим условима и биће изведени у димензијама и облицима према релевантним детаљним цртежима.

Пре почетка израде детаљних радионичких цртежа и производње елемената, извођач је дужан да све мере провери.

Материјал и његове карактеристике

Основни материјал за израду фасадних елемената, прозора и врата биће алуминијумски пуни или шупљи вучени профили анодизирани у боји по избору пројектанта.

Котве, шрафови, вијци, завртњи, закивци и други причврсни материјали биће од висококвалитетног челика, антикорозивно заптивени и превучени кадмијумом. На местима где су видљиви биле исте обраде као и вучени алуминијумски профили.

Подконструкција, анкери, пакне и спојеви биле од алуминијума, нерђајућег челика или поцинкованог челика.

Израда елемената

Сви алуминијумски елементи биће урађени према одобреним радионичким цртежима и детаљима, са стручном радном снагом и под ригорозном фабричком контролом.

Спојеви у рамовима и на угловима биће механички спојени или електро заварени тако да осигуравају јак и чврст спој. Заварени спојеви морају бити перманентно водоотпорни и без оштећења површинске заштите.

Приликом израде потребно је обезбедити дозвољену толеранцију за ширење и скупљање елемената изложених атмосферским утицајима, као и деформације на притисак ветра. Извођач ће сносити сваку одговорност у вези тачног прорачуна, квалитета и димензија, свака деформација у алумонијумским елементима, напрслина или ломљење стакла због неодговарајуће или необезбеђење толеранције биће поправљени од стране извођача о његовом трошку.

Алуминијум мора имати један слој против корозије и против хемијских реакција између два метала који се превлаче пре монтаже.

Састави - места додира алуминијумских профила и армирано бетонске конструкције или зида заптивају се двокомпонентним трајно еластичним гитовима у боји по избору пројектанта.

Обрада

Све експониране и видљиве површине биће машински изглачане до уједначене чисте обраде, без дефекта, мрља од фарбе, огреботина и др.

Алуминијумске профиле завршно обрадити пластифицирањем електростатичким (сувим поступком) бојама према рал-тон карти у тону по избору пројектанта, а у свему према препорукама европске асоцијације Qualicoat и захтевима квалитета ISO 9001.

Заптивке

Заптивке у спојницам од ЕПД (етилен-пропилен-диеномономер) профила.

Подобност и редослед монтаже заптивки морају бити добро простудирани како би се обезбедила оптимална перфоманса и захтевана сигурност.

Заптивке морају бити таквог квалитета да изложеност температурама и другим атмосферским утицајима на њих не може утицати. Заптивеност на пропуштање ваздуха и воде мора одговарати класи "Д".

Заптивене траке и заптивна средства се захтевају на свим експонираним местима.

Заптивне спојеве треба предходно добро очистити, а потом заштити траком и одговарајућим гитовима и другим средствима, у свему према захтеву произвођача.

За адекватну селекцију заптивки, трака и гитова биће одговоран извођач.

Заштита

Извођач ће покрити све експониране алуминијумске површине заштитним слојем како у току транспорта и монтаже не би дошло до оштећења, мрља, абразије мрља цемента и слично.

Сви делови, када је могуће, биће испоручени на градилиште у пластичним навлакама или другом заштитном омоту.
Алуминијумске елементе лагеровати тако да не дође до трења између самих елемената или између елемената и неке друге металне површине.

Сваки алуминијумски део који је оштећен у току транспорта, пре и у току монтаже биће замењен од стране извођача о његовом трошку. Уколико је након завршене монтаже неки алуминијумски део оштећен од стране трећих лица, извођач ће исти заменити о трошку починиоца.

Пре предаје на употребу извођач ће уклонити заштитни материјал и очистити елоксиране алуминијумске елементе ланеним уљем или другим средством за чишћење које ће му дати сјај.

Застакљивање

Стакло мора бити усаглашено са важећим стандардима, не сме имати затамњења, мехуриће и друге грешке, биће испоручено у одговарајућим контејнерима са именом произвођача, гаранцијом, типом, дебљином и тежином.
При застакљивању специјалним стаклима у свему се морају поштовати инструкције произвођача.

Уграђивање стакла извршити заптивкама од ЕПДМ профила отпорних на температурне промене и атмосферилије и помоћу специјалних алуминијумских вучених лајсни.

Посебно водити рачуна о заштити стакла до завршетка и предаје радова инвеститору. Сва поломљена, изгребана или напрсла стакла биће промењена о трошку извођача или починиоца. Уколико, након предаје радова инвеститору, дође до оштећења стакла од стране трећих лица, извођач је у обавези да иста замени уз надокнаду.

Обавезе извођача

Извођач је дужан да за све фасадне елемете, врата и прозоре изради радиоличке цртеже са свим чворовима и детаљима који треба да се изведу, да их усагласи са пројектом и да их достави пројектанту на сагласност и оверу.

Извођач је, такође, дужан да пројектанту достави узорке алуминијумских профила, заптивки, гитова, стакла и осталог, као и атесте за све материјале који се уграђују.

Израда радиоличких цртежа, усаглашавање са пројектом, достава узорака и атеста се неће посебно плаћати, већ представља уговорену обавезу извођача.

Након овере радиоличких цртежа извођач је дужан да о свом трошку уради карактеристичан детаљ величине 500 / 500 мм и да га са атестима прибављеним од надлежне установе достави пројектанту на сагласност.
Извођач је, такође, обавезан да пре него што почне са производњом све димензије отвора на градилишту преконтролише и о томе сачини записник потписан обострано од извођача и инвеститора.

Редовно, свакодневно чишћење објекта у току радова, као и завршно чишћење објекта након завршетка радова је уговорна обавеза извођача. Уколико се извођач исте не буде придржавао, ангажоваће се треће лице на његов терет.

Гаранција

Извођач радова је дужан да обезбеди гаранцију произвођача алуминијума, осталих помоћних и везних материјала и стакла да ће изведени радови бити без дефекта у периоду од десет година од датума предаје радова инвеститора.

Уколико током рада или у периоду гарантног рока дође до дефекта у материјалу, извођач ће исти отклонити о свом трошку.

Обрачун радова

Обрачун се врши по м^2 или комаду испорученог и монтираног елемента за зид-завесу, односно по комаду за врата и прозоре комплетно са носећом конструкцијом, испуном, спојним и заптивним материјалом, застакљивањем обичним или специјалним стаклима, пластифицирањем алуминијума, транспотром, заштитом и другим дажбинама.

8. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ЛИМАРСКЕ РАДОВЕ

Овим општим условима обухваћени су сви радови који се односе на све врсте покривања крова, опшивања лимом, као и израду и монтажу хоризонталних и вертикалних олука, вентилационих цеви, обраду отвора и сл.

Лимарски радови обухваћени овим условима морају бити изведени у захтеваном квалитету, по свим важећим прописима и у складу са одредбама ових услова.
Сви радови који предходе лимарским радовима морају бити у потпуности завршени, а потребан материјал допремљен по врстама и количинама на удаљености до 50м^1 од места уградње.

Израда детаља браварије и извођачких цртежа представља обавезу извођача радова.

По квалитету и димензијама лимови морају бити сагласни са одговарајућим SRPS стандардима, а уколико ових нема, морају поседовати атесте о испитивању.

Помоћни-везивни материјали: калај, закивци, завртњи и друго морају, такође, бити сагласни са одговарајућим одредаба важећих прописа, као и да буду од одговарајућег антикорозивног материјала или заштићени на одговарајући начин од штетних утицаја корозије.

Просечне тежине материјала за лимарске радове узимају се из каталога произвођача. Уколико их нема, тежина ће се утврдити мерењем.

Пре почетка радова извођач је дужан да усагласи своје детаље са пројектом, да провери све грађевинске елементе на које се лимарија причвршћује, као и да припреми лимарију од захтеваног материјала, која ће да одговара предвиђеном начину везивања и свим осталим захтевима.

Делови различитих метала не смеју доћи у непосредни додир, да би се спречило стварање галванских струја, корозије или других штетних утицаја.

Сви елементи за причвршћивањем морају одговарати врсти лима и другим условима реалног окружења.

Састави лимова и учвршћења морају бити тако изведени да елементи при топлотним променама могу несметано да дилатирају, а да при том остану непропусни за атмосферилије.

Против штетног утицаја бетона, малтера или опеке, лимови се штите постављањем слоја непескиране тер хартије, што улази у цену позиције и неће се посебно обрачунавати.

Количине извршених обрачунати на следећи начин:

- покривање кровова, по м^2, мерено по косини
- опшивање венаца, назидака и атика - по м^1, мерено по спољној најдужој ивици
- увале на крову по м^1, мерено по осовини увале
- солбанци мерено по м^1
- опшивање калканских и пожарних зидова по м^2 развијене ширине, по м^1, мерено по ивици окапнице
- опшивање кровних лежећих прозора - по комаду
- водокотлићи, луле, вентилације и др. - по комаду
- опшивање лимом испод олука по м^1, мерено по ивици окапнице
- висећи и лежећи олуци по м^1, мерено по спољној ивици
- вертикалне олучне цеви по м^1, мерено по осовини
- дилатације мерено по м^1

Јединичном ценом обухваћени су: набавка материјала, израда елемената са уобичајеним растуром, сви помоћни и везивни материјали, алат, спољни и унутрашњи транспорт, уградња, радна скела до 2,0 м висине, заштита изведених радова до предаје инвеститору, плате и све остале дажбине.

9. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

Челична конструкција (кровна, као и други конструктивни, статички или декоративни системи), изводи се од ваљаних, кутијастих или цевастих профила, прописаних пресека и димензија, у свему према пројекту, статичком прорачуну, радионичким детаљима и другим упутствима и експлицитним захтевима пројектаната.

Квалитет материјала предвиђеног за израду челичне конструкције, мора да буде у складу са одговарајућим SRPS стандардима који су на снази као и другим(ГОСТ, АСТМ, БС, ДИН и сл.).

Све монтажне везе изводе се завртњима класе 5.8 или њиховим еквивалентом, а шавови електродама Е 42, ГОСТ 9467-75 или њиховим еквивалентнима предвиђеним другим прописима и стандардима.

За све помоћне материјале извођач је дужан да обезбеди атестну документацију, као и све потребне снимке и контролу верификоване организације.

Извођач монтажних радова обавезан је да предузме све потребне мере како би се за сваки елемент у било којој фази монтаже осигурала стабилност и осигурало безбедно даље извођење.

Технологија заваривања

Приликом заваривања мора се обратити пажња да се ефекти деформација као последица ове операције сведу на најмању могућу меру.

Шавови и варови морају бити прописаног квалитета. Уколико није посебно означена, дебљина шава мора да буде бар 70% најмање дебљине елемента.

Пре извођења појединих варова неопходно је да се изврши прецизно формирање пројектом предвиђене геометрије конструкције проваром "хефтањем".

Након "хефтања" извршити контролу и утврдити да ли је пројектом прописана геометрија конструкције исправно постављена, извршити контролу квалитета провара "хефтања" и по потреби извршити ојачање слабијих места предходно завршених подсклопова.

Све привремене варове "хефтања" извести са спољашње стране, док страна на којој се врши дефинитивна припрема за вар остаје чиста.

Заваривање извршити ручно - електролучно или полуаутоматски, у заштитној аргонској атмосфери.
Површине појединих елемената у зони извођења шава морају да буду чисте и без трагова корозије.

Варилачке операције спроводити у климатским - атмосферским условима, који су одговарајући и повољни за ту врсту посла.

Заштита

Антикорозивну заштиту челичне конструкције извршити у складу са одредбама Правилника о техничким мерама и условима за заштиту челичних конструкција од корозије (Сл.лист СФРЈ бр.32/70) и обојити је са два основна и два завршна премаза бојом на бази хлор - каучука у дебљини слоја од 160 микрона у свему по прописаној технологији произвођача боје, а у тону по избору пројектанта.
Противпожарну заштиту челичне конструкције извршити у складу са SRPS важећим стандардима и SRPS ISO 834, у трајању од 60 минута.

Обрачун

Обрачун извршених радова извршити по килограму уграђене, заштићене од корозије и пожара и финално обојене конструкције.
Јединичним ценама обухвата се: набавка материјала, израда елемената са уобичајеним растуром, сви помоћни и везивни материјали, алат, спољни и унутрашњи транспорт, уградња, радне скеле, заштита изведених радова до предаје инвеститору, плате и све остале дажбине.

10. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПОДОПОЛАГАЧКЕ РАДОВЕ

Овим општим описом обухваћени су услови испоруке и уградње свих подних облога које се постављају на предходно припљењену подлогу, а сатоји се од:

- гуме и ПВЦ материјала
- осталих материјала специфичних карактеристика (ламинантне подне облоге, антистатик подови лепљени директно на подлогу).

Полагње ових подлога врши се лепљењем одговарајућим лепковима на припремљену подлогу од цементне кошуљице или цементног естриха од бетона марке 20, које се пре постављања подне облоге, по потреби, равнају масом за изравнање (олма или слично), што улази у јединичну цену пода и не плаћа се посебно. Ламинантне подне облоге се не лепе на подлогу, већ се постављају преко слоја филца и ламеле се међусобно спајају системом клик-клак.

Пре постављања подних облога подне површине прегледати, очистити, отпрашити и опрати.

Облоге се постављају на апсолутно чисту и суву подлогу. При постављању облога које се лепе користе се атестирани одговарајући лепкови, који морају да обезбеде чврсту и трајну везу подлоге са подном облогом.

Сви уграђени материјали морају одговарати релевантним стандардима РФ што се доказује атестом.

Код састава различитих врста подова (тепих керамика, тепих паркет, тепих мермер и сл.) у истом нивоу, уградити праг од храстовине или месингану разделну траку дужином састава, што се посебно обрачунава.

Подне облоге од гуме и пвц материјала

Предвиђа се уградња свих врста подова од гуме (бобичасте, ребрасте и равне) и ПВЦ материјала, у плочицама или тракама, I класе.

Врста гуме или ПВЦ материјала боју и дебљину одређује пројектант на основу поднетих узорака које обезбеђује и подноси пројектанту и надзору на одобрење извођач.

Сви спојеви трака или плоча морају бити изведени потпуно право, без уочљивих одступања у боји, дезену, са саставима на додир.

Траке или плоче са неправилно исеченом или оштећеном ивицом код украјања не смеју се употребити.

Поред свих обимних зидова, уколико пројектом није одређено другачије, предвиђа се уградња угаоне пластичне лајсне у боји подне облоге, што улази у јединичну цену пода и неће се посебно обрачунавати.

Обрачунава се по $м^2$ постављеног пода према врсти и квалитету издвојено у посебне позиције, комплетно са масом за изравнавање и угаоном ПВЦ лајсном.

Подна облога од синтетичког каучука - д=2.00мм типа као Noraplan еко

или истих и бољих карактеристика

Материјал у ролнама дим 1,22x15,00 мт, дебљине 2мм. Може да буде и у плочама 610 x610 мм.
Ватроотпорност по стандарду EN 13 501 - 1: резултат Cfl-s1, по DIN 4102 је B1.
Савитљивост по стандарду EN 435, поступак A: захтев је радијус 20мм без пукотина, а резултат испуњено.
Отпорност на хабање код оптерећења 5 N по стандарду ISO 4649, поступак A: захтев је ≤250 мм3, а резултат је 200 мм3.
Противклизност по стандарду DIN 4102: резултат је B1.
Токсичност гасова при горењу по стандарду по стандарду DIN 53 436: резултат-карбонизовани гасови нису отровни.
Противклизност по стандарду DIN51 130: захтев је BGR 181 а резултат је R9
Апсорпција буке при ходу по стандарду ISO 140-8 : резултат 5dB.
Дејство хемикалија по стандарду EN 423: за сваку хемикалију може се добити посебан тест зато што резултат зависи од концентрације и трајања реакције.
Електростатичност по стандарду EN 1815 . резултат антистатичан.
На спојевима са зидом поставити соклу - холкер профил, висине h = 10 цм од фазонских елемената, под углом од 90º, заобљених у превоју.
"Nora" подне облоге су отпорне на мрље од: урина, крви, јода, разнох дезинфекционих средстава као и реагенаса.
Ове подне облоге су због своје хомогене структуре резистентне на бактерије.
"Nora" подне облоге се никад НЕ ВОСКИРАЈУ, због своје хомогене структуре (за разлику од других подних облога које морају да се воскирају због своје хетерогене структуре).
Код "Nora" подних облога није потребно варење спојева, сем укоплико је захтев инвеститора.
Уградњу вршити у свему према упутствима, спецификацијама и технологији произвођача.

Подна антистатик облога од синтетичког каучука - д=2.00мм (П2)- типа као Noraplan signa ed или истих и бољих карактеристика

Ватроотпорност по стандарду DIN 4102 је B1, а по EN 13 501 - 1: резултат Cfl-s1
Савитљивост по стандарду EN 435, поступак A: захтев је радијус 20мм без пукотина, а резултат испуњено.
Отпорност на хабање код оптерећења 5 N по стандарду ISO 4649, поступак A: захтев је ≤250 мм3, а резултат је 200 мм3.
Токсичност гасова при горењу по стандарду по стандарду DIN 53 436: резултат-карбонизовани гасови нису отровни.
Противклизност по стандарду DIN51 130: захтев је BGR 181 а резултат је R9 и R10.
Апсорпција буке при ходу по стандарду ISO 140-8 : резултат 6dB.
Дејство хемикалија по стандарду EN 423:за сваку хемикалију може се добити посебан тест зато што резултат зависи од концентрације и трајања реакције.
Отпор на уземљење по стандарду EN 1081: резултат је 10 на 6 - 9 *10 на 7 0hm.
Електрични напон по стандарду ESD STM ≤10v.
Изолациона отпорност по стандарду VDE 0100-600 : резултат је ≥5*10 на 4 0hm.
На спојевима са зидом поставити соклу - холкер профил, висине h = 10 цм од фазонских елемената, под углом од 90º, заобљених у превоју.
"Nora" подне облоге су отпорне на мрље од: урина, крви, јода, разнох дезинфекционих средстава као и реагенаса.
Ове подне облоге су због своје хомогене структуре резистентне на бактерије.
"Nora" подне облоге се никад НЕ ВОСКИРАЈУ, због своје хомогене структуре (за

разлику од других подних облога које морају да се воскирају због своје хетерогене структуре).
Варење је обавезно код електро одводљивих подова, и sa те подове се користи посебна маса за изравнавање пода, као и лепак. Бакарна трака је обавезна јер одводи вишак електрицитета у место за уземљење.
Уградњу вршити у свему према упутствима, спецификацијама и технологији произвођача.

Уградња дуплог електропроводљивог пода

Карактеристике пода су следеће:контактна отпорност 200 kΩ, носивост мин 15 kN/m². Висина пода од подлоге 50см. Дупли под се израђује од калцијум сулфатних панела 60x60см, постављених на носиве стубиће. Носиви стубићи - стопице се састоје од подлоге, самозавртујућег стуба и носиве подлоге на коју се поставља PVC подлошка. . На монтиране подове завршно се постављају плоче од каучука 60x60/0.2cm, које морају бити трајно антистатичне отпорне и незапаљиве. Дуж зидова се постављају заптивајуће траке. За одвођење вишка електрицитета користити бакарну траку (1,0m за површину од 40 m² , која се повезује на уземљење).

Уградњу подова вршити у свему према технологији, условима, детаљима и атестима произвођача
Напомена:
Постављање подних облога се изводи након завршетка свих унутрашњих радова одови од осталих материјала специфичних карактеристика

Ови подови изводе се искључиво по технологији произвођача са стручном радном снагом.

Јединична цена обухвата следеће:
- сав материјал и рад,
- спољни и унутрашњи транспорт,
- изравнавајућу масу,
- услове о запаљивим материјалима и ХТЗ заштита,
- гаранцију о дуготрајности паркета и лака,
- трошкове евентуалне поправке нестручно изведених радова код украјања и обимних завршетака,
- узимање узорака и трошкове испитивања,
- трошкове евентуалних поправки у гарантном року.

11. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА МОЛЕРСКО ФАРБАРСКЕ РАДОВЕ

Све позиције молерско фарбарских радова морају бити изведене стручно и квалитетно, са материјалима који у свему одговарају техничким прописима, нормативима и важећим ЈУ стандардима и то у оним просторијама где је то предвиђено извођачким пројектом.

Материјали се могу уграђивати и примењивати само на оним површинама за које су одговарајући према својим физичко хемијским и механичким особинама и намени, имајући у виду микро климу и друге особености предметног објекта, тј. да буду, по потреби и отпорни на корозију, хидрофобни и фунгицидни.

Материјали који нису обухваћени SRPS стандардима морају бити првокласног квалитета и за ове материјале извођач је дужан да достави одговарајуће атесте о извршеном испитивању.

Извођач је обавезан да пре почетка радова достави наручиоцу атесте за све материјале које уграђује. Атесте издаје организација која је овлашћена за ову врсту послова и они не смеју бити старији од једне (1) године рачунајући од дана издавања до дана почетка извођења радова на објекту.

Наручилац има право да, по потреби, или у случају сумње на терет извођача провери квалитет материјала, које извођач употребљава приликом извођења радова. У ту сврху извођач је обавезан да преда наручиоцу одговарајућу количину материјала који ће се испитивати.

Ако се испитивањем утврди да неки материјал не одговара траженом и уговореном квалитету, извођач је обавезан да такав материјал уклони са градилишта, отклони лоше изведене радове и да их изведе поново, о свом трошку са и уз употребу материјала који задовољавају установљене критеријуме квалитета.

Почетак и завршетак молерско фарбарских радова мора да буде усклађен са установљеном динамиком извођења радова на градилишту, а извођач је дужан да учествује у изради исте, као и да појединости из таквих докумената пружи на увид надзору.

Дужина трајања гарантног рока регулисаће се уговором.

Обојене површине морају да буду чисте, без трагова четки и ваљака. Боја и тон морају да буду уједначеног интезитета, без мрља. Боја мора потпуно да прекрије подлогу. Сви завршеци обојених површина морају да буду равни и правилни, као и састави са вратима, прозорима и сл.

Наношење боје је ручно или машински - шприцањем.

Код вишеструких премаза предходни премаз мора бити потпуно сув пре него што се нанесе следећи.

Само на суве и припремљене подлоге дозвољено је наношење боје.

Извођач је обавезан да пре почетка радова добро очисти подлогу од механичких нечистоћа, прашине и масноћа.
Креч или посне боје у облику емулзија, после наношења не смеју се љуштити и морају бити отпорне на отирање. Према упутству произвођача, после рока за везивање могу да се бришу лаким трљањем крпом.

Дисперзивне боје, уљни и безуљни лакови, уљане боје и мат уљане боје морају бити постојане на прање уколико, према упутству произвођача, после рока за везивање могу да се перу меким сунђером и водом са малим додатком (око 1%) неутралног средства за прање, а да се вода при том не обоји.

Обојене површине морају бити отпорне на светлост, утицај температуре, разне хемијске и механичке утицаје, влагу и атмосферилије.
Уљане боје не смеју да се мрешкају и да пуцају. За све врсте премаза употребити боје са пигментима отпорним на светлост.

Избор боја врши пројектант, наручилац радова или одговорни представник наручиоца, по договору.

Извођач је обавезан да поднесе, пре набавке материјала, тон карте за одогварајуће материјале. Извођач је обавезан да уради пробне узорке величине 1,00 х 1,00 м за сваку врсту бојења и може да приступи финалном бојењу тек по добијању писмене сагласности лица одређеног да изврши избор боја. Међутим, оваква сагласност не лишава извођача одговорности за квалитет изведених радова.

Због запаљивости одређених боја, лакова и разређивача извођач се мора строго придржавати упутства произвођача како за време рада, тако и при ускладиштењу материјала, па је стога извођач обавезан да предузме све мере заштите и безбедност сходно ХТЗ прописима.

Након сваке употребе амбалажу треба прописно заклопити, а то исто важи и за празну амбалажу, која се мора уредно уклањати из радног простора.

За време извођења радова извођач је дужан да спречи да се услед непажње својих радника испрљају већ изведене друге врсте радова других извођача. У противном, извођач је обавезан да надокнади наручиоцу вредност извршених поравки на тим радовима.

Пре почетка посла извођач је дужан да писменим путем обавести надзор о свим запаженим грешкама или оштећењима већ изведених радова, после којих он почиње да ради, како би се осигурао од преузимања одговорности за затечено стање и незадовољавајући квалитет свога посла услед тога.

Обрачун изведених радова извшиће се у складу са техничким условима за извођење завршних радова у грађевинарству.

У свему осталом важе одредбе техничких услова за извођење молерско фарбарских радова у скалду са SRPS стандардима.

12. ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ФАСАДЕРСКЕ РАДОВЕ

Материјали

Сви радови на обради фасаде морају бити изведени стручно и квалитетно са стручном радном снагом и материјалима према одговарајућим стандардима.

Извођач је обавезан да пре почетка радова доставити наручиоцу атесте за све материјале које ће употребити при извођењу својих радова. Атести морају бити издати од стране установа овлашћених за ову врсту радова и не смеју бити старији од једне године почев од дана издавања атеста до дана када је извођач отпочео са извођењем радова на објекту.

За све материјале који нису обухваћени стандардима извођач је дужан да прибави одговарајуће атесте да исти одговарају својој намени.

Материјали се могу уграђивати и примењивати само на оним површинама којима својим физичко-хемијским и механичким особинама одговарају.

Цемент мора да буде квалитета какав је прописан одредбама SRPS ENV 197-1, а креч одредбама важећих SRPS стандарда.

Вода мора да буде чиста, без хемикалија и других примеса и мора одговарати одредбама важећих SRPS стандарда.

Малтерисање

Малтер за малтерисање мора да одговара одредбама SRPS стандарда.

Са малтерисањем почети тек када се објекат релативно слегне (након 2-3 месеца) и када се зидови потпуно осуше на одговарајућој температури.

Пре почетка малтерисања зидови морају бити чисти и суви, односно добро наквашени код малтерисања цементним малтером. Ради доброг пријањања малтера, спојнице морају да буду добро очишћене и издубљене до дубине од 15 мм.

Уколико је на зидовима избила шалитра, извођач је обавезан да их пре малтерисања о свом трошку четком очисти и опере раствором соне киселине у води размере 1:10.

Све бетонске површине, уколико се малтеришу, било да су ливене или зидане (блокови), без обзира да ли је у одговарајућој позицији наглашено, морају се предходно испрскати пачокирати ретким цементним малтером, што се неће посебно плаћати, већ улази у цену позиције.

Основни слој грунт мора добро везати за фасадне површине и за фасаду од вештачког камена. Изводе се од цементног малтера у дебљини од 20 мм, а за фасаде са завршном обрадом од племенитог малтера или бојене фасаде, основни слој се изводи од продужног малтера.

Површина основног слоја мора бити избраздана да би завршни - горњи слој могао добро да се веже за основни слој.
Фасадне акрилне или дисперзивне боје наносе се на бетонске или омалтерисане површине.

Фасадне акрилне боје наносити у два слоја помоћу четке, ваљка или апарата за прскање. За први слој боји се додаје 10% разређивача, док се други слој наноси неразређен.

Време сушења појединих слојева износи око 10 часова.

Фасада са обогом од профилисаног лима

Фасадне табле су од самоносећег челичног поцинкованог пластифицираног синусно профилисаног лима д=0.5mm које су заштићене и добро подносе различите експлоарацине услове, отпорне су на површинска оштећења и на дуготрајно излагање влази.
Табле лима хоризонтално орјентисане заврtњима се везују за HOP U 60/40/4mm челичне профиле који су вертикално постављени. Ови профили се везују за челичне папуче које су анкероване за зид.
Носећа потконструкција је сачињена од хоризонталних и вертикалних челичних или алуминијумских носача, који се причвршћују за зид, у свему према упутству произвођача фасаде.
Ламеле се спајају саморезућим вијцима у боји лима са подлошком и силиконском гумом.На местима где почиње друга обрада фасадног зида постављају се угаоне и завршне лајсне дебљине 0,5 mm у боји лима.
У складу са стандардом EH14782, реакција на пожар класа A1.

Квалитет радова

Пре фасадерских, морају се извести предходни радови, као што су столарски, браварски, изолације и друго.

Фасадерски радови се не могу изводити по лошем времену које би могло да утиче на квалитет изведених радова.

Све изведене површине морају бити потпуно равне, вертикалне или на местима где је предвиђено, хоризонталне, косе или обле. Углови морају бити са оштрим ивицама или облика какав је предвиђен пројектом и детаљима.
Основни слој мора да чврсто прионе за зидове, што се проверава куцањем челичном шипком на разним деловима обрађених површина. Делове који нису добро прионули извођач је обавезан да обележи и о свом трошку обије и изврши одговарајућу поправку.

Све фасадне површине било да су бојене или обрађене у вештачком камену морају бити уједначеног тона и структуре, без појаве флека и без уочљивих радних наставака. У противним, извођач је обавезан да неквалитетно изведене радове отклони о свом трошку и изведе поново у складу за захтеваним квалитетом.

Обрачун количина изведених радова извршиће се у свему према одредбама техничких услова за извођење завршних радова у грађевинарству, одељак TU VI. 1.

13. РАЗНИ РАДОВИ

Све наведене радове извести по опису за сваку позицију и према општем и посебном опису.
Материјал примењен у свим радовима по овим описима мора у свему одговарати одредбама СРПС-а.
Обавеза извођача радова је да изврши и измири припадајуће таксе за: снимање и уцртавање објекта, испитивање ваздушне пропустљивости просторија и испитивање звучне заштите објекта, као и геодетско снимање изведеног објекта и спровођење промена у надлежној служби за катастар непокретности.
Обрачун се врши по мерама назначеним у свакој позицији предмера: м2, м1, комад. У цену за јединицу мере урачунати су: сав потребан материјал, главни и помоћни заједно са растуром, алат, рад, спољни и унутрашњи транспорт, потребне скеле, зарада, дажбине и сви остали трошкови.

Београд, 2021. године
.

Одговорни пројектант:

Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.
Лиценца број 300 К072 11

1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Предмер и предрачун радова
Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.00.	**ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ**				
	Напомена: 1) У јединичне цене демонтаже и рушења урачунати и изношење шута из објекта, утовар у камионе, транспорт до депоније и истовар уз грубо планирање. 2) Предмером се претпоставља удаљеност депоније до 10 км. 3) У јединичне цене урачунати сва потребна подупирања и осигурања конструкције да се несметано и безбедно могу изводити радови. 4) Саставни део Предмера и предрачуна радова су описи дати уз Технички опис уз архитектонско грађевинске радове, као и Технички опис уз конструкцију и статички прорачун.				
01.01.	Скидање постојећег кровног покривача од салонита. Са кровним покривачем скинути све лимене опшаве на крову. Азбестни отпад одлаже се на депонију под условима и на начин да: 1) буде одложен у посебне касете, видљиво означене и намењене одлагању азбестног отпада, одвојено од осталог отпада на депонији; 2) дневно прекривање буде вршено на начин да се током прекривања спречи ослобађање азбестних влакана у животну средину; 3) након затварања касете где је одложен азбестни отпад, буду забрањене било какве додатне активности (отварање касете, копање, бушење и друго) како би се спречило ослобађање азбестних влакана и прашине у животну средину. Демонтиран и за транспорт припремљен отпадни кровни покривач од салонита потребно је одложити на депонију за опасни отпад која поседује дозволу за одлагање таквог отпада. При самој достави отпада треба добити евиденцијски лист о поступању са отпадом који је доказ о испоруци азбестног отпада. Обрачун по м², са утоваром, одвозом и истоваром шута на градску депонију.	м²	170,00	260,42	44.270,83

Предмер и предрачун радова
Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.02.	Демонтажа дрвених летви, подконструкција кровног покривача салонита. Кровну подконструкцију пажљиво скинути са крова на безбедан начин. Обрачун по м², са утоваром, одвозом и истоваром шута на градску депонију.	м²	170,00	208,33	35.416,67
01.03.	Демонтажа дрвене кровне конструкције 10%. Радити у свему према графичкој документацији и Техничком опису уз статички прорачун. Обрачун по м², мерено по хоризонталној пројекцији, са одвозом шута на депонију.				
	=154,59*0,1	м²	15,46	494,79	7.648,98
01.04.	Демонтажа олучних вертикала од лима са демонтирањем носача олука. Обрачун по м¹, са утоваром, одвозом и истоваром шута на градску депонију.				
	=3,73*2	м¹	7,46	156,25	1.165,63
01.05.	Демонтажа олучних хоризонтала од лима, са демонтирањем носача олука. Обрачун по м¹, са утоваром, одвозом и истоваром шута на градску депонију.				
	=11,52+11,48	м¹	23,00	156,25	3.593,75
01.06.	Демонтажа опшава крова надстрешнице од лима. Обрачун по м² са утоваром, одвозом и истоваром шута на градску депонију.				
	=1,25*(0,35*3+1,46*2+1,4*2+0,35*6+1,44*4+1,4*4+0,69)	м²	26,15	260,42	6.809,90

Предмер и предрачун радова
Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.07.	Обијање зидних керамичких плочица са фасадних зидова у висини сокле.. По обијању плочица зидове очистити челичним четкама а спојнице очистити до дубине 2 цм. Површине опеке очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Шут прикупити, изнети, утоварити и одвести на депонију. Обрачун по м², са одвозом шута на депонију. =0,3*(13,26*2+10,52*2)	м²	14,27	572,92	8.174,38
				УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ:	**107.080,13**

Предмер и предрачун радова
Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
02.00.	**ТЕСАРСКИ РАДОВИ**				
02.01.	Преглед дрвених кровних елемената кровне конструкције са заменом оштећених делова кровне конструкције 20%. Радити по статичком прорачуну и детаљима. Дрвене елементе кровне конструкције заштитити од инсеката, алги, гљивица и труљења са два до три премаза хемијским средством по избору пројектанта. Обрачун по м², хоризонталне пројекције крова.				
	заменом оштећених делова кровне конструкције 10%. =154,59*0,1	м²	15,46	1.458,33	22.544,38
	заштитита кровне конструкције од инсеката, алги, гљивица и труљења са два до три премаза	м²	154,59	156,25	24.154,69
02.02.	Набавка материјала и летвисање постојећег прегледаног крова летвама 3x5cm,у два правца. Преко подашчавања се постављају летве у два правца – прво контра летве, у правцу рогова и подужним летвама ради обезбеђења вентилације Летвисање крова ивести сувим, правим и квалитетним јеловим летвама, оптималне дужине. Дрвене елементе заштитити против инсеката и труљења са два до три премаза хемијским средством, по избору пројектанта. Обрачун по м² стварне површине.	м²	170,00	937,50	159.375,00

Предмер и предрачун радова
Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
02.03.	Набавка материјала и израда дашчане оплате даскама дебљине д=24 мм, од чамове грађе, које се постављају на додир. Преко дасака поставити водонепропусну - паропропусну кровну фолију, тип Tondach FOL-S, Wurth Top 92, Mastermax 3 ECO, или одговарајуће, са преклопима од 10цм. Дрвене елементе заштитити против инсеката и труљења са два до три премаза хемијским средством, по избору пројектанта. Обрачун по м² стварне површине, са фолијом.	м²	170,00	781,25	132.812,50
				УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:	**338.886,56**

Предмер и предрачун радова
Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
03.00.	**ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ**				
03.01.	Набавка материјала и покривање крова вученим бибер црепом без фалца, тип Tondach Biber Tradicional Plus, или одговарајуће Кров покривати двоструко или крунски (начин покривања ће одредити Међуопштински завод за заштиту споменика културе), у складу са упутствима произвођача. Саставни део позиције је и покривање сламена, грбина одговарајућим фазонским елементима, и снегобрана а у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м² мерено по косини крова.	м²	170,00	2.083,33	354.166,67
				УКУПНО ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ:	**354.166,67**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.00.	**ЛИМАРСКИ РАДОВИ**				
04.01.	Набавка материјала и опшивање лежећег олука преко дашчане подлоге (посебно обрачунато). Опшав је са једностраном окапницом препуштеном за 3 цм, са друге стране се подвлачи под кровни покривач. Опшивање извести челичним поцинкованим лимом д=0,6 мм, завршно пластифицираним. Пластификација у тону по избору пројектанта. Обрачун по м' изведеног опшава. развијена ширина око 110 цм =11,52+11,48	м¹	23,00	2.291,67	52.708,33
04.02.	Набавка материјала, израда и монтажа самплеха израђеног од поцинкованог челичног пластифицираног лима д=0,6мм. Самплех се подвлачи под кровни покривач и спаја са олуком у виду дуплог контра фалца. Развијена ширина око 35 цм. Пластификација у тону према избору пројектанта. Обрачун по м¹. =11,52+11,48	м¹	23,00	729,17	16.770,83
04.03.	Набавка материјала, израда и монтажа одводних олучних вертикала, израђених од поцинкованог челичног лима дебљине д=0,6мм, завршно пластифицираног у тону по избору пројектанта. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и залепити барсилом. Обујмице са држачима поставити на размаку од 200цм. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Пластификација у тону према избору пројектанта. Радити у свему према детаљу. Завршетак олучне цеви по детаљу. Обрачун по м¹. =3,73*2	м¹	7,46	1.041,67	7.770,83

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.04.	Набавка материјала и опшивање кровног венцаа челичним поцинкованим лимом дебљине д=0,55мм, завршно пластифицираним. Пластификација у тону по избору пројектанта. Опшав је са једностраном окапницом препуштеном за 3 цм. Испод лима поставити дашчану оплату д=24 мм, са слојем кровне лепенке, што је саставни део позиције. Опшивање извести у свему према упутству Пројектанта. Обрачун по м¹, за развијену ширину око 30 цм.				
	=5,67*2+8,82*2	м¹	28,98	729,17	21.131,25
04.05.	Набавка материјала и покривање крова надстрешнице. Покривање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу, смакнутим на пола. Опшав је од поцинкованог челичног пластифицираног лима д=0,6 мм, пластифицираног у тону према избору пројектанта. Лим уз зид подићи најмање за 20 цм. Руб лима, ивицу убацити у спојницу опека. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Опшивање извести у свему према детаљу. Обрачун по м².				
	=1,25*(0,35*3+1,46*2+1,4*2+0,35*6+1,44*4+1,4*4+0,69)	м²	26,15	1.145,83	29.963,54

Предмер и предрачун радова
Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
04.06.	Набавка материјала и опшивање димњака. Опшав је од поцинкованог челичног пластифицираног лима д=0,55 мм, пластифицираног у тону према избору пројектанта. Лим уз зид димњака подићи најмање за 20 цм. Руб лима, ивицу убацити у спојницу опека. Опшивање димњака извести по детаљима и упутству пројектанта. Опшивање извести у свему према детаљу. Обрачун по м¹. =(0,95+0,5)*2	м¹	2,90	833,33	2.416,67
				УКУПНО ЛИМАРСКИ РАДОВИ:	**130.761,46**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
05.00.	**ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ**				
05.01.	Постављање фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити. Пројекат скеле даје извођач радова. Обрачун по м². =6,55*14,57*2+4,1*11,52*2	м²	285,33	416,67	118.887,92
05.02.	Завршно бојење фасаде фасадном бојом је на бази силиката (пародифузна фасадна боја), тј. минералним премазом на бази воденог стакла, водонепропусним и високопропусним за водену пару и CO2, тип Baumit SilikatColor, или одговарајуће. Боја се наноси у 2 слоја, у првом слоју разређена са 10-15% чисте воде (по целој површини), у другом слоју разређена макс 5%. Бојење је у нијанси коју одреди Међуопштински завод за заштиту споменика културе у Суботици Боју нанети у свему према спецификацији произвођача, са свом потребном припремом зидова и наношењем прајмера. Обрачун по м². =3,13*(11,12+7,04)+(0,61*2+0,35)*(5,73+8,78)*2+1,25*(0,35*3+1,46*2+1,4*2+0,35*6+1,44*4+1,4*4+0,69)+1,42*3,5*6+(0,25+0,45+0,3)*11,52*2	м²	181,41	458,33	83.147,26
05.03.	Прање фасадне облоге од опеке водом под притиском. Притисак воде мора бити одговарајући да не оштећује фасаду и профилацију. Очистити све флеке, патину, прашину, соли и слично. По потреби додати и хемијска средства, која не оштећују фасаду. Обрачун по м² очишћене површине. =2,23*(3,54+4,14)/2+6,3*(3,54+5,22)/2+3,26*(0,9+2,3)*2+2,32*1,8*4	м²	73,73	437,50	32.254,78

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
05.04.	Набавка материјала и бојење фасадне опеке. Опека се након чишћења боји фасадном бојом на бази силиката (тип Baumit Silikat Color), или одговарајуће, у нијанси коју одреди Међуопштински завод за заштиту споменика културе у Суботици. Обрачун по м². =2,23*(3,54+4,14)/2+6,3*(3,54+5,22)/2+3,26*(0,9+2,3)*2+2,32*1,8*4	м²	73,73	625,00	46.078,25
05.05.	Набавка материјала и бојење фасадних зидова обложени ламперијом од дрвених дасака. Стреха од дрвених дасака се боји, лазурном бојом, у боји фасаде, са лакирањем. Пре бојења све површине прећи фином шмирглом, да остане глатка површина. Бојити два пута са размаком за сушење од 24 часа, прећи најфинијом шмирглом, па бојити трећи пут и лакирати лаком. Обрачун по м². =0,3*(13,26*2+10,52*2)	м²	14,27	989,58	14.119,38
				УКУПНО ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ:	**294.487,58**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
06.00.	**РАЗНИ РАДОВИ**				
06.01.	Набавка и постављање табле са називом објекта , у свему по прописима за ову врсту јавног обележавања. Обрачун по комаду.	ком	1	26.041,67	26.041,67
06.02.	Набавка материјала и заптивање дилатација између тротоара и зидова заптивном масом за грађевинске спојнице и премазом од брзовезујућег полиуретанског премаза. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м¹ обрађених спојница.	м¹	47,69	520,83	24838,54167
06.03.	Заштита фасадне столарије полиетиленском фолијом. Пре почетка радова на фасади обавезно заштитити постојећу столарију полиетиленском фолијом, које ће штитити позиције током свих фаза изградње нове фасаде. Обрачун по м². =1,4*2,2*2+1,4*0,6*2+0,8*2,0+1,2*0,6*3+1,6*2,2+1,6*0,6+1,2*2,2*3+1,2*0,6*3+2,0*0,6*3	м²	29,76	312,50	9.300,00
06.04.	Набавка материјала и постављање подне сокле на фасади керамиком. Сокла је израђена од гранитне керамике поставља се у цементном малтеру. Обрачун по м². сокла од гранитне керамике x=30 цм =14,3+21,43	м²	35,73	4.687,50	167.484,38
				УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:	**227.664,58**

Предмер и предрачун радова
Пројекат архитектуре адаптације зграде за СС и ТК у службеном месту Сајлово

МОДЕРНИЗАЦИЈА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

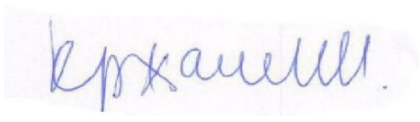
Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

01.00.	**ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ**	**107.080,13**
02.00.	**ТЕСАРСКИ РАДОВИ**	**338.886,56**
03.00.	**ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ**	**354.166,67**
04.00.	**ЛИМАРСКИ РАДОВИ**	**130.761,46**
05.00.	**ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ**	**294.487,58**
06.00.	**РАЗНИ РАДОВИ**	**227.664,58**
	УКУПНО ДИНАРА:	**1.453.046,98**
	ПДВ 20%	**290.609,40**
	УКУПНО СА ПДВ-ом	**1.743.656,37**

Срачунао:

Братислав Митић, дат



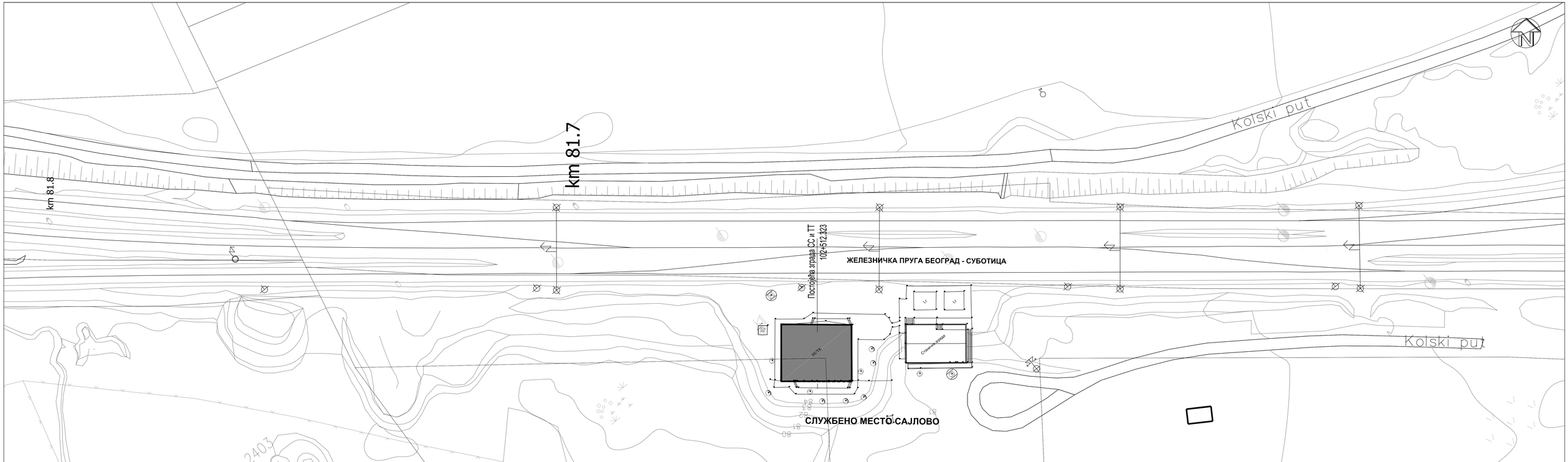
Одговорни пројектант

Београд, ... 2021

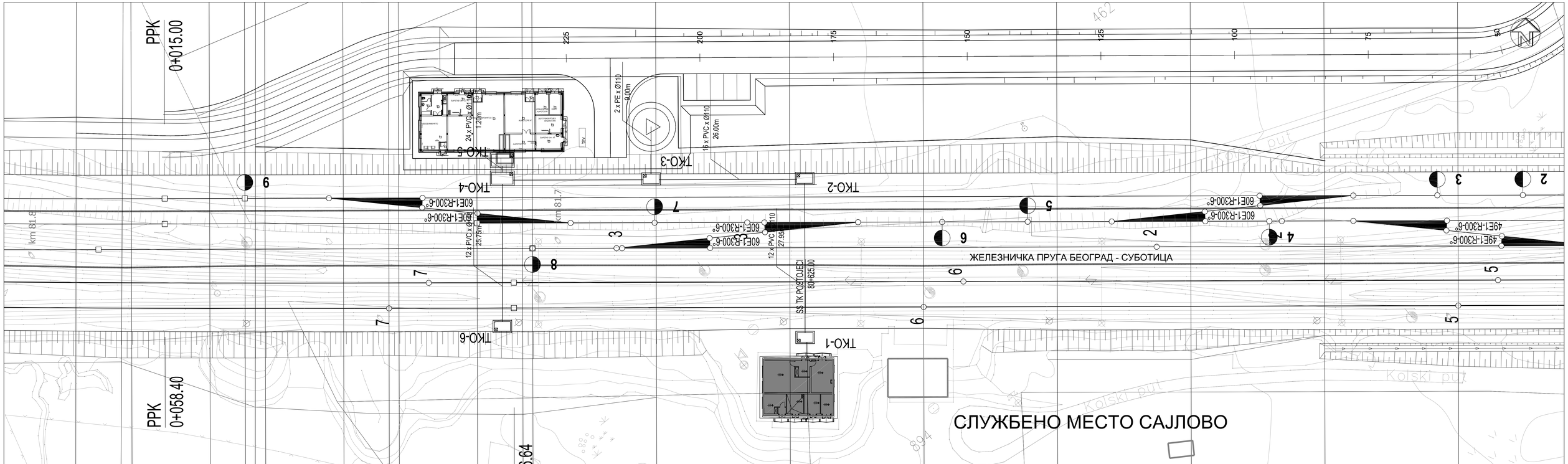
Ивана Кржалић, д.и.а.

1.7 САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

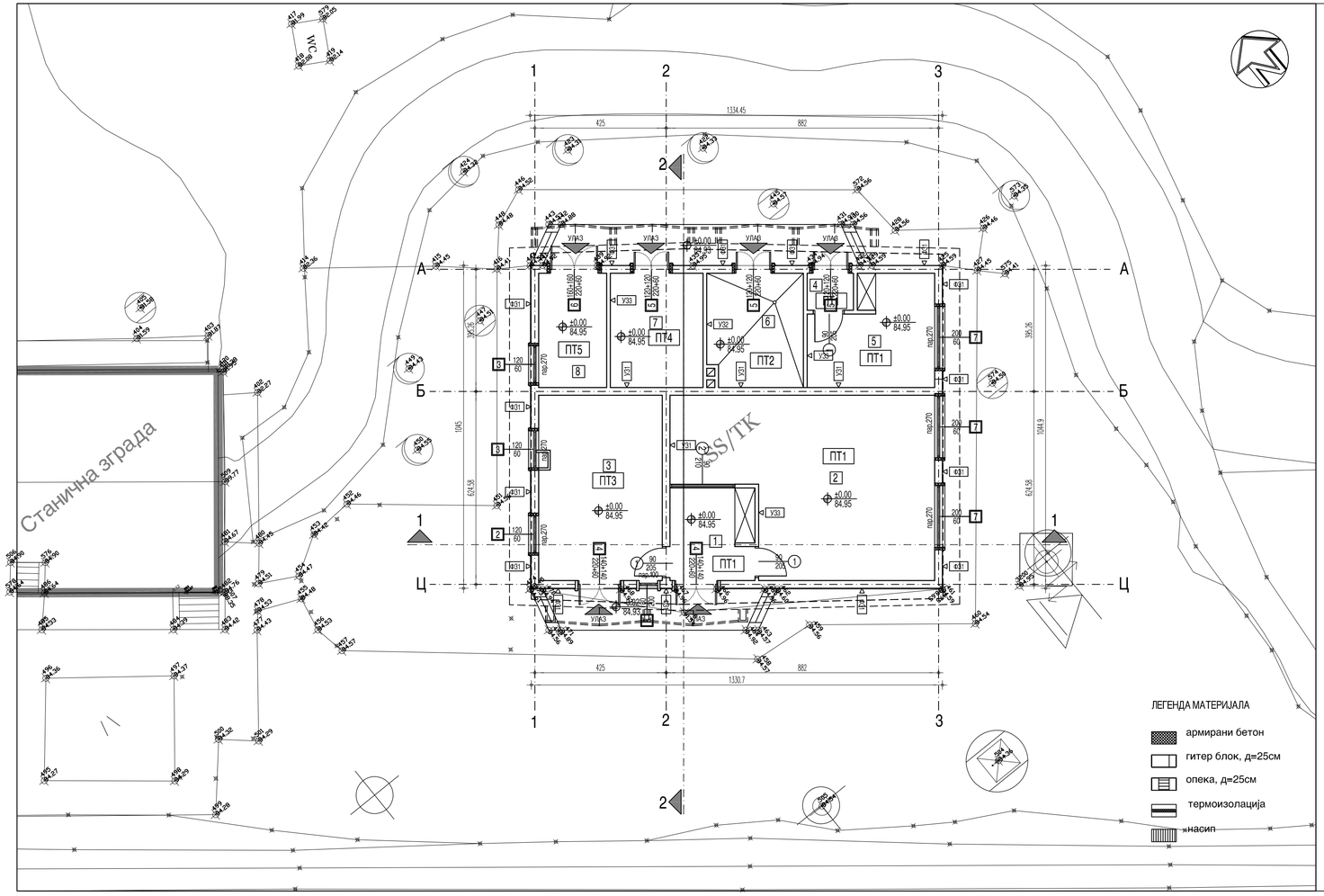
бр. цртежа	назив цртежа	размера
2020-250-АРХ-1/2.2-00	ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА постојеће стање	1:500
2020-250-АРХ-1/2.2-0	ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА новопројектовано стање	1:500
2020-250-АРХ-1/2.2-1	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА постојеће стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-2	ОСНОВА КРОВА постојеће стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-3	ОСНОВА КРОВНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ постојеће стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-4	ПРЕСЕЦИ постојеће стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-5	ИЗГЛЕДИ постојеће стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-6	ИЗГЛЕДИ постојеће стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-7	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА новопројектовано стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-8	ОСНОВА КРОВА новопројектовано стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-9	ОСНОВА КРОВНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ новопројектовано стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-10	ПРЕСЕЦИ новопројектовано стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-11	ИЗГЛЕДИ новопројектовано стање	1:100
2020-250-АРХ-1/2.2-12	ИЗГЛЕДИ новопројектовано стање	1:100



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.		03	
Немањина бр. 6, 11000 Београд, Србија		02	
Тел.: 011/3616-314, Факс: 011/3616-324, web sites: www.sicip.co.rs		01	
Инвеститор пројекта: * ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * А.Д. Немањина 6/IV, Београд		Бр.	Датум Опис
Пројектанти ПД/ЗОП/ПЗ: China Railway International Corporation Ltd. No.16 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 102844		Пројекат бр.:	
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street, Beijing, China P.R China, 100088, Tel. etc. www.ccccltd.cn		Објекат:	ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА- ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЈАК) ДЕОНИЦА: ПРУГ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЈАК)
Организациона јединица: ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ		Део пројекта:	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС и ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО
Одговорни пројектант за архитектуру: Бр.лиценце ИКС: 300 К072 11 Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.	ИК	Главни пројектант: С.Карамовић,дипл.инж.арх.	Цртеж: ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА постојећа стање Размера: 1:500
		Главни извођач радова: пр.Љиљана Мисић Марковић, дипл. грађ.инж.	
		Одговорни пројектант: С.Карамовић,дипл.инж.арх.	Фаза пројекта: ПЗИ Датум: 2021 Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-1/2.2-00



САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.	03
Немањина бр. 6, 11000 Београд, Србија	02
Тел.: 011/3616-514, Факс: 011/3616-524, web: sikbb.com, www.sikbb.co.rs	01
Инвеститор пројекта: * ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ * А.Д.	Бр. Датум Опис
Немањина 6/IV, Београд	Република Србија
Република Србија	Општина: ГРАД БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВЕЊАК)
Пројектанти пројекта: China Railway International Corporation Ltd. No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844	ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВЕЊАК)
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) First Highway Consultants Co.,Ltd (FHCC) No.85 Yingbin Road,Guangzhou,China P.R China, 510056, Tel: +86 020	Део пројекта: ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СУТЕВШЕМ МЕСТУ САЈЛОВО
Организациона јединица: ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ	Цртеж: ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА Размера:
Одговорни пројектант за архитектуру: Бр.лиценце ИКС: 300 К072 11 Ивана Кркаљић, дипл.инж.арх.	Главни пројектант: С.Карамовић,дипл.инж.арх. Главни пројектант: др Љиљана Милић Марковић, дипл. груђ. инж. Одговорни пројектант: С.Карамовић,дипл.инж.арх. ИК Фаза пројекта: ПЗИ 1:500 Датум: 2021 Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-1/2.2-0



ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ1

виниз плочице на лепку 1цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ2

киселоотпорне кер.плоч. на лепку 2.0 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ3

теракo плоче 2.0 цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ4

бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ5

керамичке плочице на лепку 2 цм
бет.под са цем.кош., у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ТАВАНИЦЕ, КРОВОВИ

Т таваница према тавану

ЛМТ таваница 25.0 см
малтер 2.0 см

К кров

рог 10/12 цм
гредице 5/8 см
салонит

УНУТРАШЊИ ЗИДОВИ

УЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ 2

киселоотпорне кер. плочице
до виc. 1.5м на лепку 1.5 цм
малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ3

малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА					
Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)	ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1.	ПРЕДПРОСТОР	8,17	12,80	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
2.	НАПОЈНО И РЕЛЕЈИ	42,47	29,14	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
3.	ДИЗЕЛ АГРЕГАТ	23,76	20,73	терацо плочице	полудисперзија	полудисперзија
4.	ПРЕДПРОСТОР	1,80	5,40	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
5.	ТТ ПРОСТОРИЈЕ	13,07	16,86	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
6.	АКУ БАТЕРИЈЕ	11,30	13,66	кисело-отпорне плочице	кисело-отпорне плочице	полудисперзија
7.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11,10	13,40	цем. коварљица	полудисперзија	полудисперзија
8.	ТРАФО	8,14	11,80	кер.плочице	полудисперзија	полудисперзија
	УКУПНА ПОВРШИНА	119,81				

03			
02			
01			
Број:	Датум:	Опис:	
Ревизиони блок:			

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

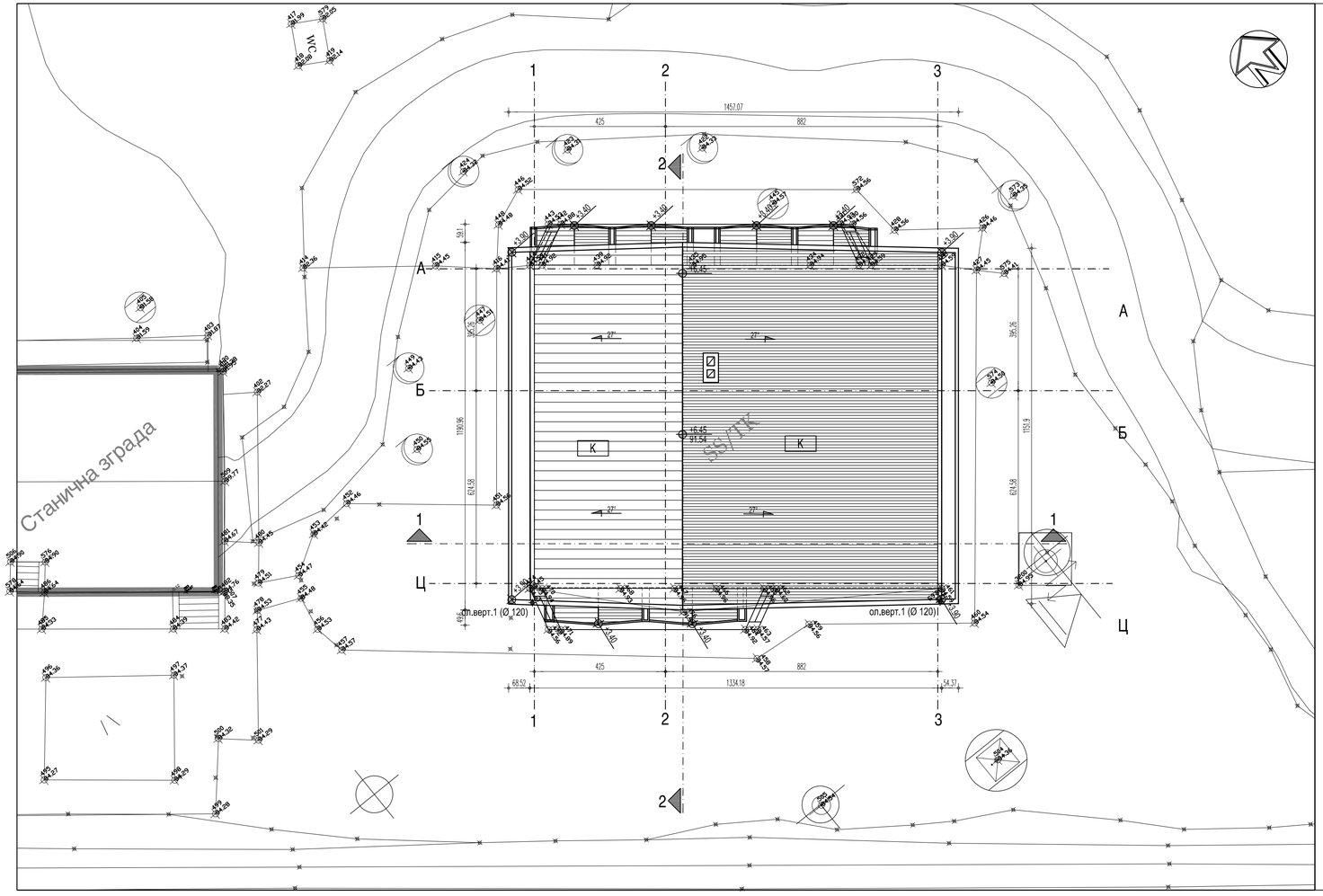
Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Каранović, дипл.инж.арх.

Цртеж: ОСНОВА ПРИЗЕМЉА постојеће стање
Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**
Датум: **2021.**
Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-1



ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ1

виноз плочице на лепку 1цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ2

кисело-отпорне кер.плоч. на лепку 2.0 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ3

теракo плоче 2.0 цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ4

бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ5

керамичке плочице на лепку 2 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ТАВАНИЦЕ, КРОВОВИ

Т таваница према тавану

ЛМТ таваница 25.0 см
малтер 2.0 см

К кров

рог 10/12 цм
гредице 5/8 см
салонит

УНУТРАШЊИ ЗИДОВИ

УЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ 2

киселоотпорне кер. плочице
до виc. 1.5м на лепку 1.5 цм
малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ3

малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

Број:	Датум:	Опис:	
03			
02			
01			

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

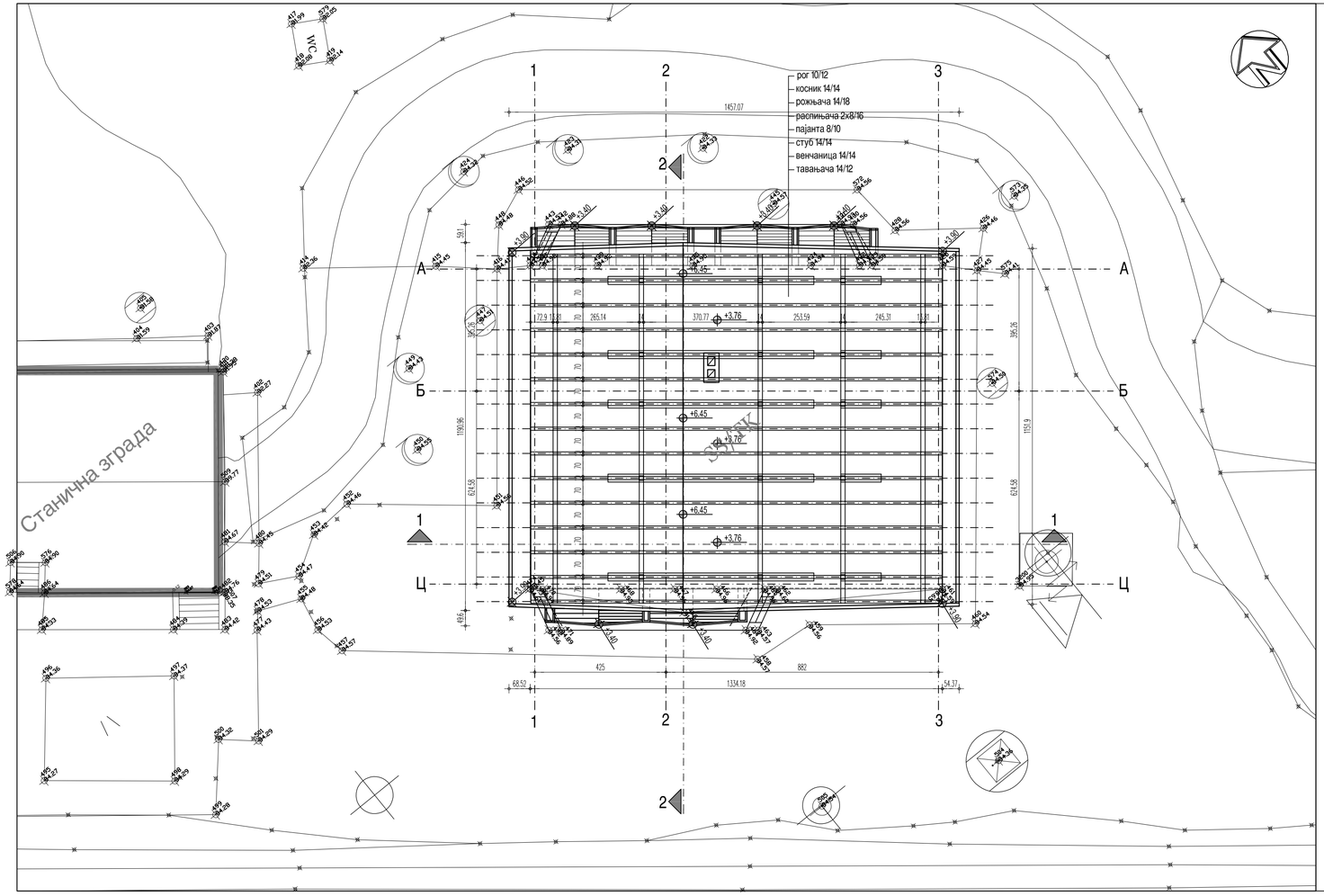
Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: ОСНОВА КРОВА постојеће стање
Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**
Датум: **2021.**
Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-2



ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ1

виноз плочице на лепку 1цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ2

кисело-отпорне кер.плоч. на лепку 2.0 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ3

тераџо плоче 2.0 цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ4

бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ5

керамичке плочице на лепку 2 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ТАВАНИЦЕ, КРОВОВИ

Т таваница према тавану

ЛМТ таваница 25.0 см
малтер 2.0 см

К кров

рог 10/12 цм
гредице 5/8 см
салонит

УНУТРАШЊИ ЗИДОВИ

УЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ 2

киселоотпорне кер. плочице
до виc. 1.5м на лепку 1.5 цм
малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ3

малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

03			
02			
01			
Број:	Датум:	Опис:	

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

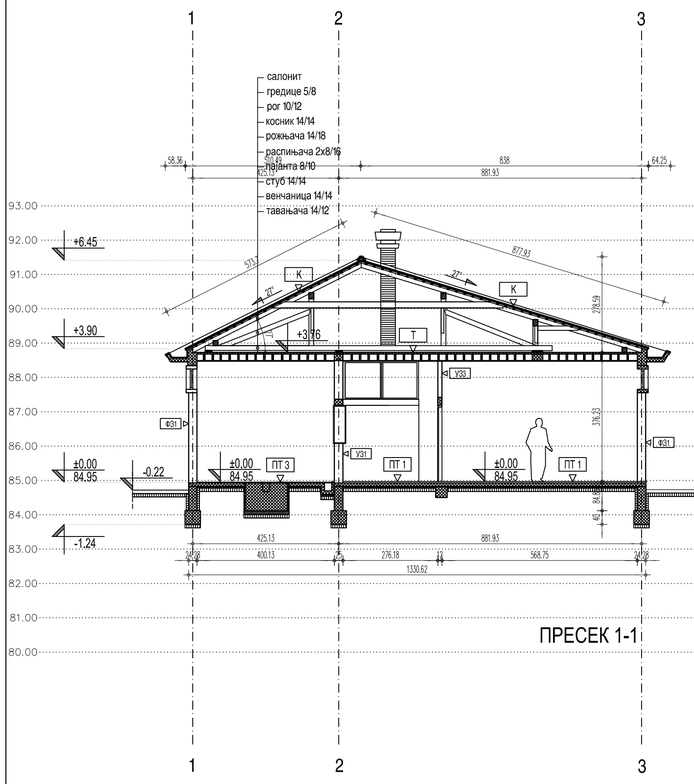
Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

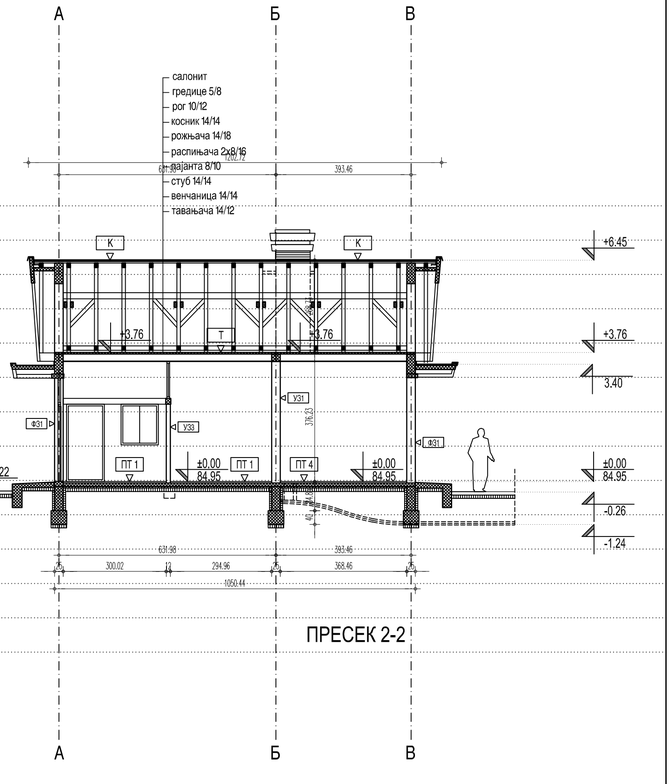
Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: ОСНОВА К. КОНСТРУКЦИЈЕ. постојеће стање
Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**
Датум: **2021.**
Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-3



ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 2-2

ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ1

виназ плочице на лепку 1цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ2

кисело-отпорне кер.плоч. на лепку 2.0 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ3

тераџо плоче 2.0 цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ4

бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ5

керамичке плочице на лепку 2 цм
бет.под са цем.кош., у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ТАВАНИЦЕ, КРОВОВИ

Т таваница према тавану

ЛМТ таваница 25.0 см
малтер 2.0 см

К кров

рог 10/12 цм
гредице 5/8 см
салонит

УНУТРАШЊИ ЗИДОВИ

УЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ 2

киселоотпорне кер. плочице
до вис. 1.5м на лепку 1.5 цм
малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ3

малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

Број:	Датум:	Опис:	
03			
02			
01			

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd, (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

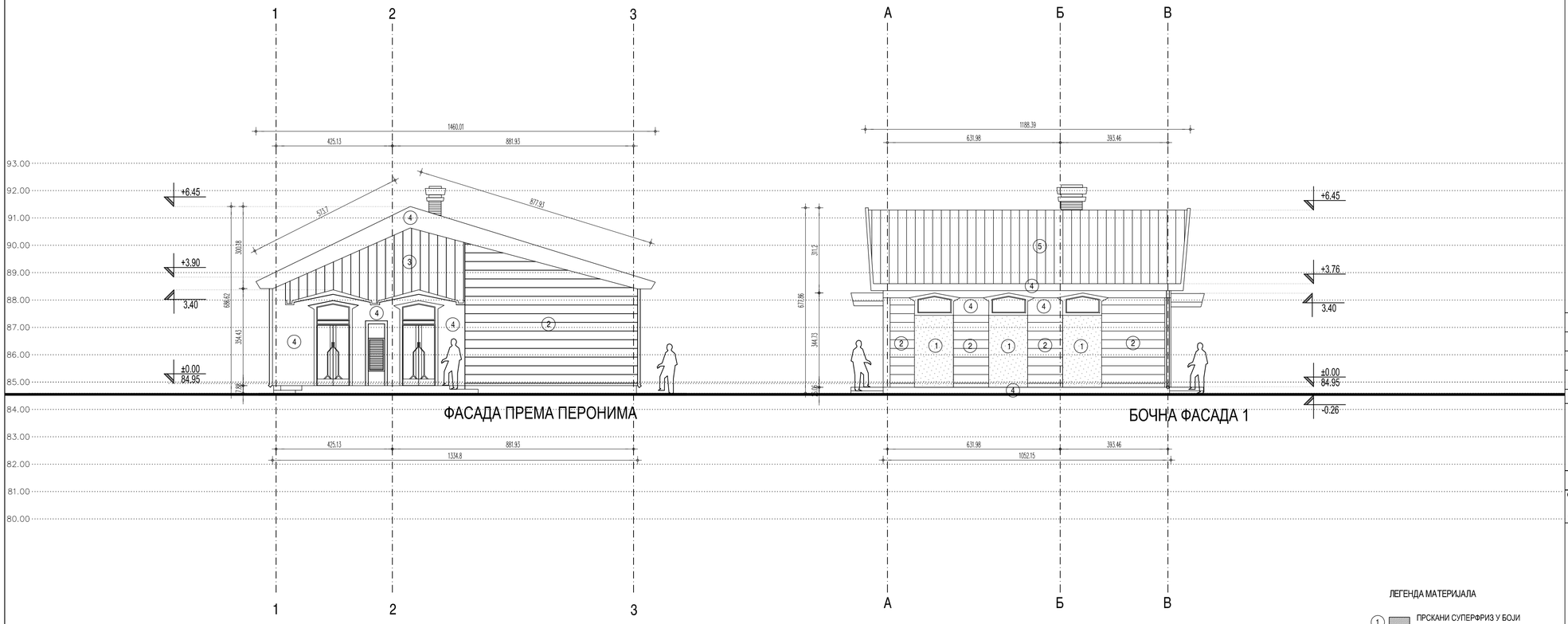
Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: ПРЕСЕЦИ постојеће стање
Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**
Датум: **2021.**
Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-4



ФАСАДА ПРЕМА ПЕРОНИМА

БОЧНА ФАСАДА 1

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

1. ПРСКАНИ СУПЕРФРИЗ У БОЈИ
2. ФУГОВАНА ОПЕКА
3. ДАШЧАНА ОБЛОГА ОД БЕЛОГ БОРА
4. ГЛЕТОВАНИ БЕЛИ СУПЕРФРИЗ
5. САЛОНИТ

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

Број:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија

Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

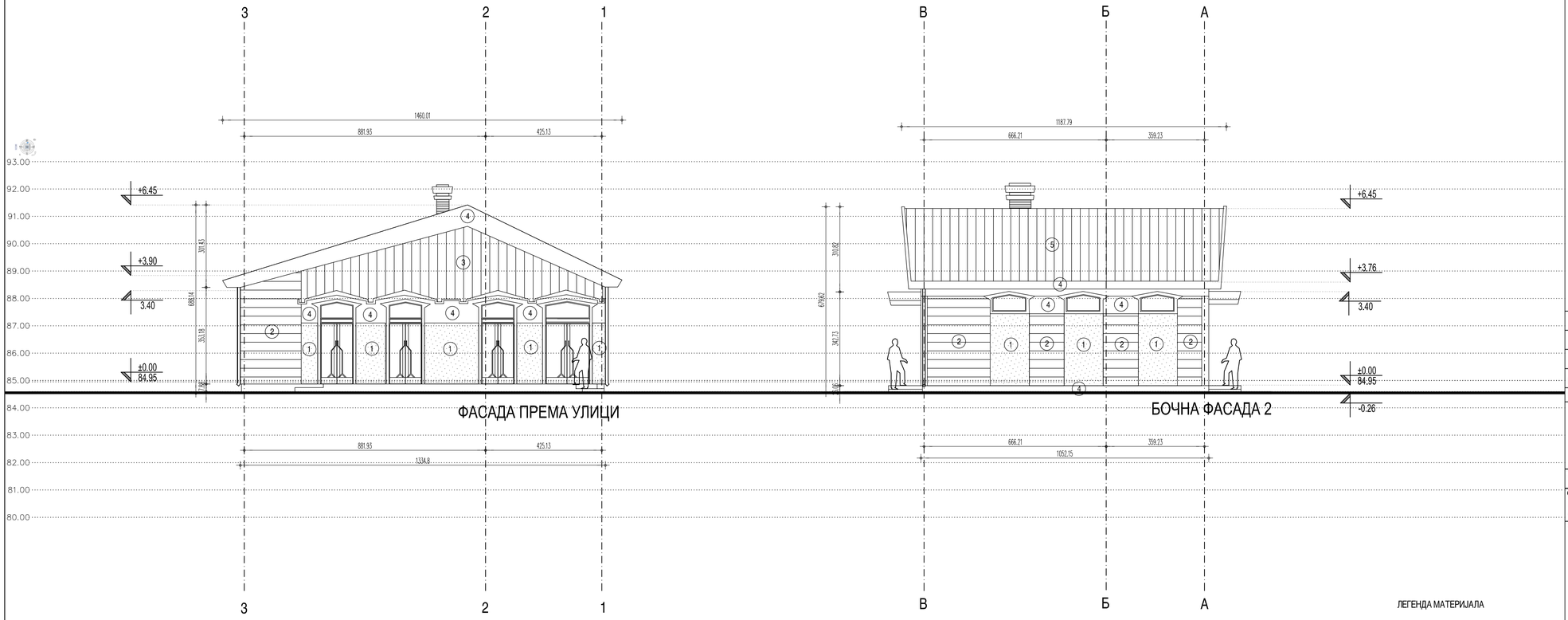
Цртеж: ИЗГЛЕДИ постојеће стање

Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**

Датум: **2021.**

Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-5



ФАСАДА ПРЕМА УЛИЦИ

БОЧНА ФАСАДА 2

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

1. ПРСКАНИ СУПЕРФРИЗ У БОЈИ
2. ФУГОВАНА ОПЕКА
3. ДАШЧАНА ОБЛОГА ОД БЕЛОГ БОРА
4. ГЛЕТОВАНИ БЕЛИ СУПЕРФРИЗ
5. САЛОНИТ

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

Број:	Датум:	Опис:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија

Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd, (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

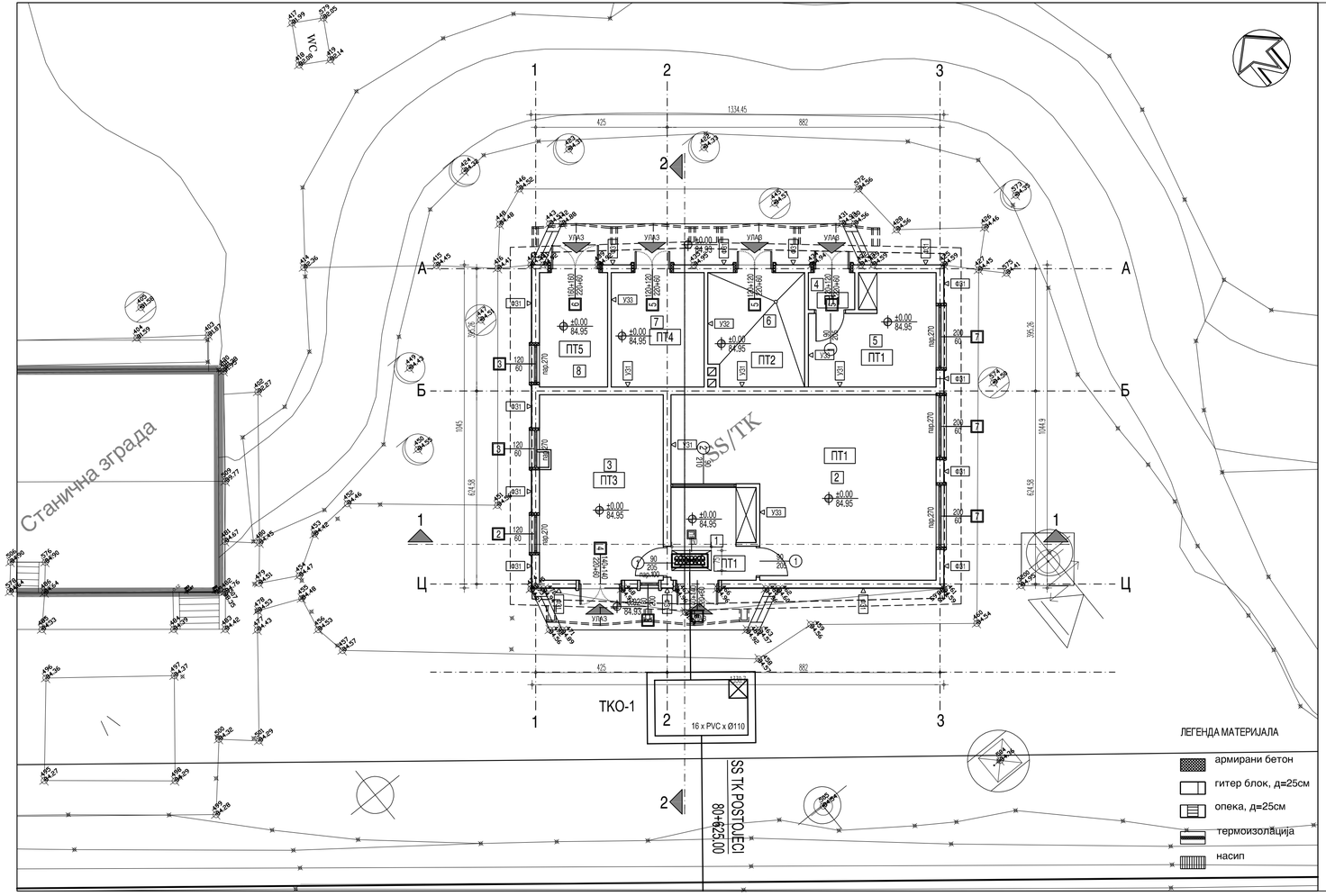
Цртеж: ИЗГЛЕДИ постојеће станице

Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**

Датум: **2021.**

Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-6



ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ1

виназ плочице на лепку 1цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ2

кисело-отпорне кер.плоч. на лепку 2.0 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ3

терацо плоче 2.0 цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ4

бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ5

керамичке плочице на лепку 2 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ТАВАНИЦЕ, КРОВОВИ

Т таваница према тавану

ЛМТ таваница 25.0 см
малтер 2.0 см

К кров

дрвена кровна конструкција
даске преко рогова 2.4 см
тер-хартија
летве у два правца
цреп - бибер фалц

К1 надстрешнице

АБ 10цм
пластифицирани поцинковани лим 0.02цм

УНУТРАШЊИ ЗИДОВИ

УЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ 2

киселоотпорне кер. плочице
до вис. 1.5м на лепку 1.5 цм
малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ3

малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА

Р.БР.	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	P (m2)	O (m)	ПОД	ЗИД	ПЛАФОН
1.	ПРЕДПРОСТОР	8,17	12,80	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
2.	НАПОЈНО И РЕЛЕЈИ	42,47	29,14	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
3.	ДИЗЕЛ АГРЕГАТ	23,76	20,73	терацо плочице	полудисперзија	полудисперзија
4.	ПРЕДПРОСТОР	1,80	5,40	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
5.	ТТ ПРОСТОРИЈЕ	13,07	16,86	виназ плочице	полудисперзија	полудисперзија
6.	АКУ БАТЕРИЈЕ	11,30	13,66	кисело-отпорне плочице	кисело-отпорне плочице	полудисперзија
7.	ВИСОКОНАПОНСКЕ ЋЕЛИЈЕ	11,10	13,40	цем. коварџаца	полудисперзија	полудисперзија
8.	ТРАФО	8,14	11,80	кер.плочице	полудисперзија	полудисперзија
	УКУПНА ПОВРШИНА	119,81				

03			
02			
01			
Број:	Датум:	Опис:	
Ревизиони блок:			

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

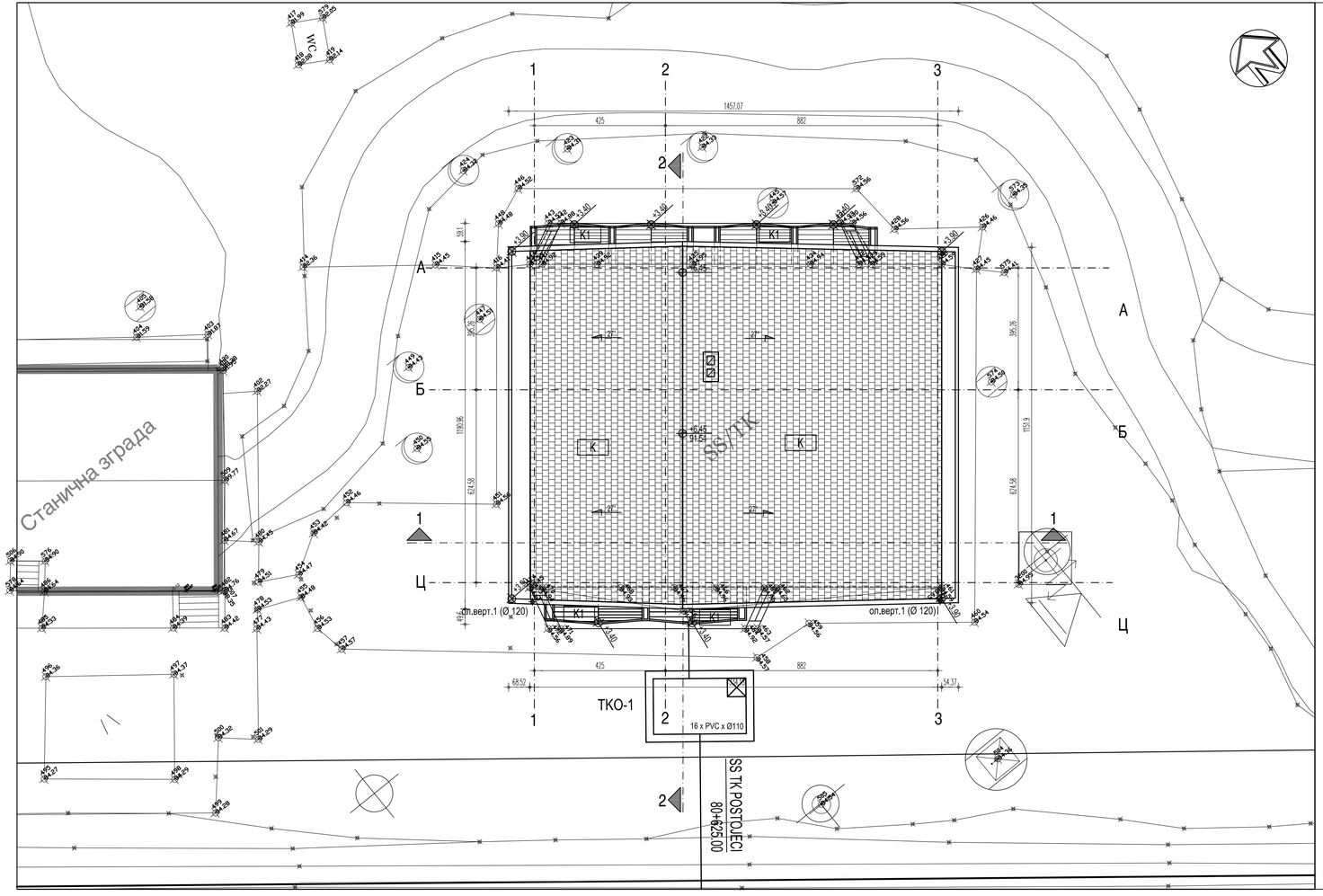
Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: ОСНОВА ПРИЗЕМЉА новопројектовано стање
Размера: 1:100
Врста техн. док.: **ПЗИ**
Датум: **2021.**
Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-7



ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ1

виназ плочице на лепку 1цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ2

кисело-отпорне кер.плоч. на лепку 2.0 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ3

тераџо плоче 2.0 цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ4

бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ5

керамичке плочице на лепку 2 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ТАВАНИЦЕ, КРОВОВИ

Т таваница према тавану

ЛМТ таваница 25.0 см
малтер 2.0 см

К кров

дрвена кровна конструкција
даске преко рогова 2.4 см
тер-хартија
летве у два правца
цреп - бибер фалц

К1 надстрешнице

АБ 10цм
пластифицирани поцинковани лим 0.02цм

УНУТРАШЊИ ЗИДОВИ

УЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ 2

киселоотпорне кер. плочице
до вис. 1.5м на лепку 1.5 цм
малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ3

малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

Број:	Датум:	Опис:	
03			
02			
01			

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

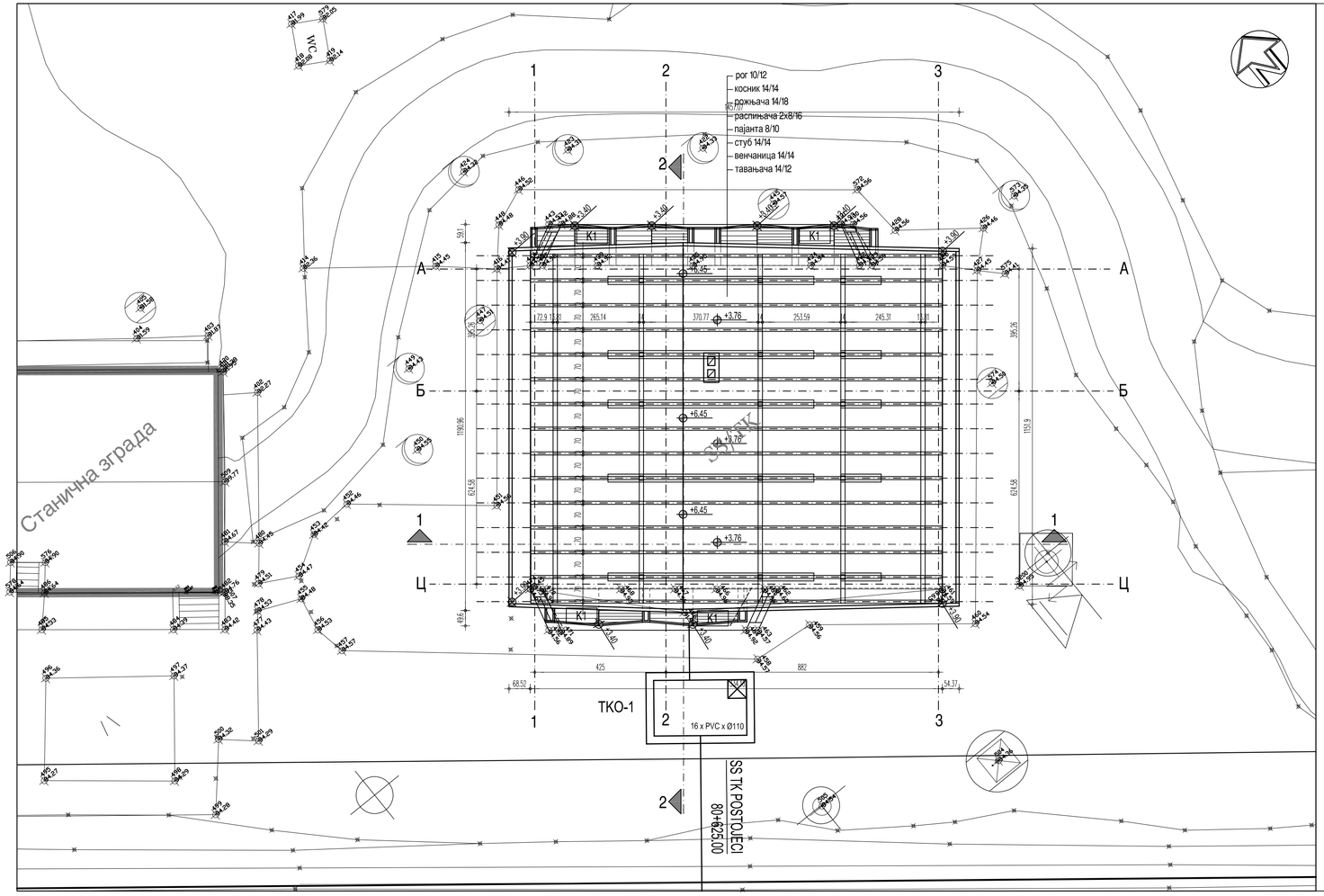
Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: ОСНОВА КРОВА новопројектовано стање
Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**
Датум: **2021.**
Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-8



ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ1

виназ плочице на лепку 1цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ2

кисело-отпорне кер.плоч. на лепку 2.0 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ3

терацо плоче 2.0 цм
бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ4

бет.под са цем.кош. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ5

керамичке плочице на лепку 2 цм
бет.под са цем.кош. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ТАВАНИЦЕ, КРОВОВИ

Т таваница према тавану

ЛМТ таваница 25.0 см
малтер 2.0 см

К кров

дрвена кровна конструкција
даске преко рогова 2.4 см
тер-хартија
летве у два правца
цреп - бибер фалц

К1 надстрешнице

АБ 10цм
пластифицирани поцинковани лим 0.02цм

УНУТРАШЊИ ЗИДОВИ

УЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ 2

киселоотпорне кер. плочице
до вис. 1.5м на лепку 1.5 цм
малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ3

малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1

малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

Број:	Датум:	Опис:	
03			
02			
01			

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

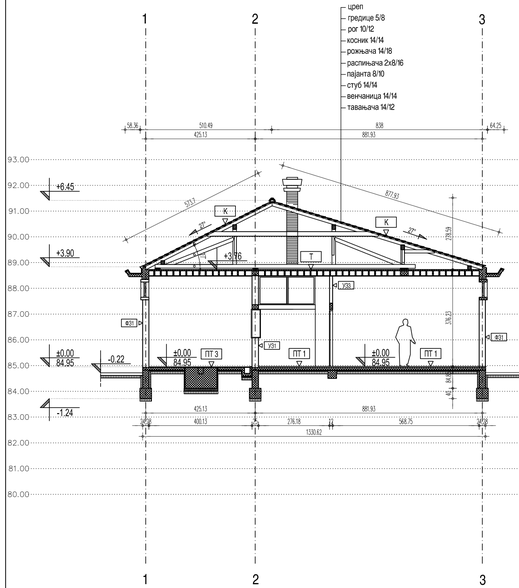
Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

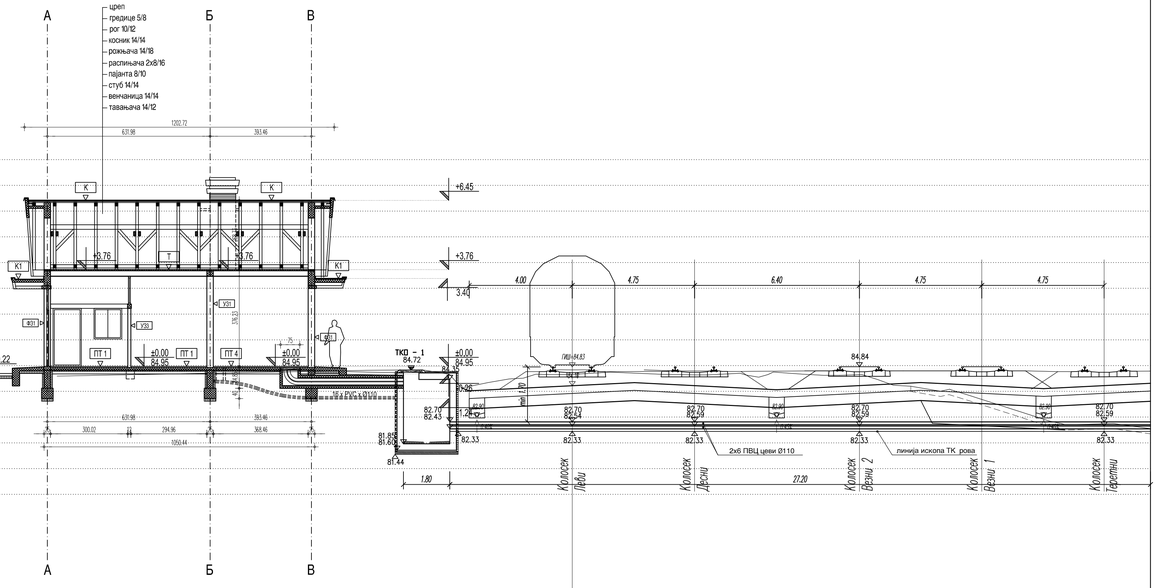
Цртеж: ОСНОВА К. КОНСТРУКЦИЈЕ новопројектовано стање
Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**
Датум: **2021.**
Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-9

ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 2-2



ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ1
венчаз плочице на лепку 1цм
бет.под са цем.хидр. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ2
кисело-отпорне кер.плоч. на лепку 2.0 цм
бет.под са цем.хидр. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ3
терако плоче 2.0 цм
бет.под са цем.хидр. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ4
бет.под са цем.хидр. 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ПТ5
керамичке плочице на лепку 2 цм
бет.под са цем.хидр. у паду 10.0 цм
хидроизолација 1.00 цм
бетонска подлога 4.00 цм
шљунак 10.0 цм

ТАВАНИЦЕ, КРОВОВИ

Т таваница према тавану
ЛМТ таваница 25.0 см
малтер 2.0 см

К кров
ТКД – 1
дрвена кровна конструкција
даска преко рогова 2.4 см
тер-картија
летве у два правца
цреп - бибер фалц

К1 надстрешнице
АБ 10цм
пластифицирани поцинковани лим 0.02цм

УНУТРАШЊИ ЗИДОВИ

УЗ 1
малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ 2
киселоотпорне кер. плочице
до виc. 1.5м на лепку 1.5 цм
малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

УЗ3
малтер 2.0 цм
пуна опека 12.0 цм
малтер 2.0 цм

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1
малтер 2.0 цм
пуна опека 25.0 цм
малтер 2.0 цм

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

Број:	Датум:	Опис:	
03			
02			
01			

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант/
Бр. лиценце ИКС: 300 K072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Кооперанти пројекта:
China Railway International Co.,Ltd. (CRIC)
No.16 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
Joint Venture of
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengwaidajie Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

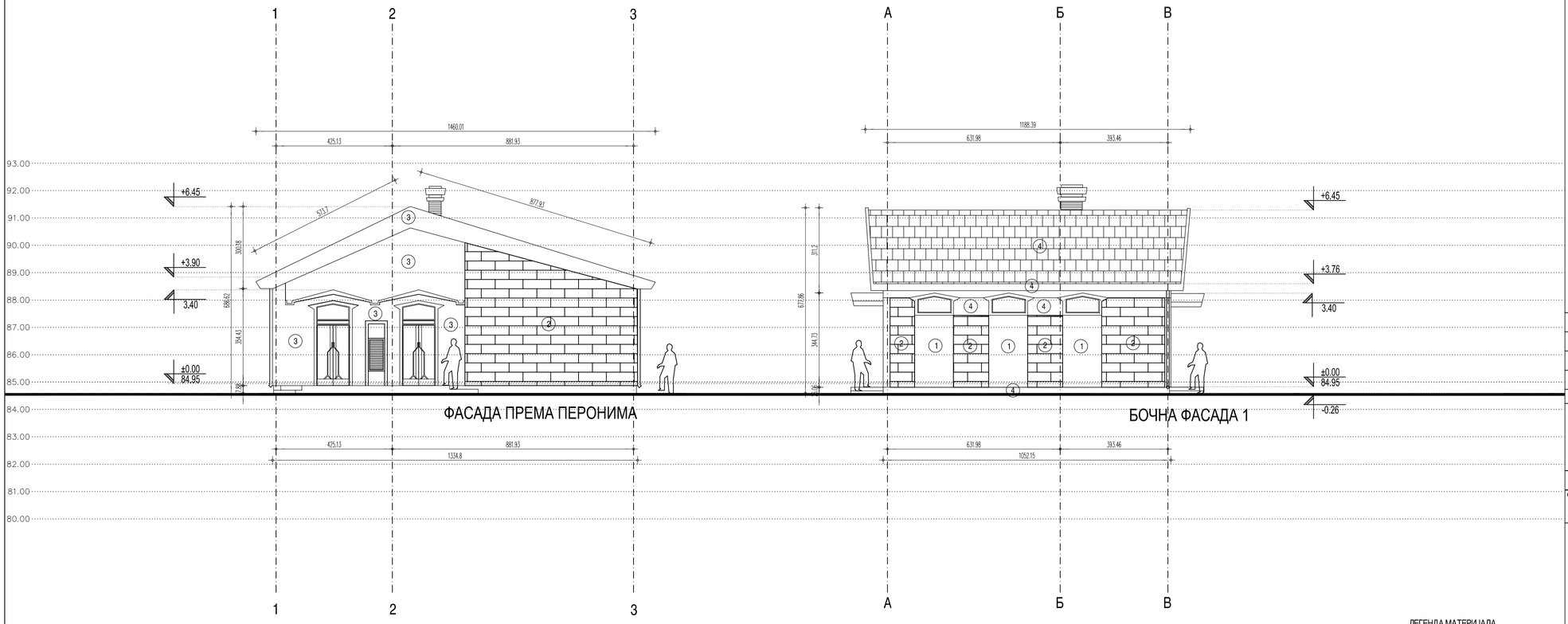
Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
Ц.Д. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЛОВО

Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: ПРЕСЕЦИ новопројектовано стање
Размера: **1:100**
Врста техн. док.: **ПЗИ**
Датум: **2021.**
Цртеж број: **2020-250-АРХ-1/2.2-10**



ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

03			
02			
01			
Број:	Датум:	Опис:	

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија

Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

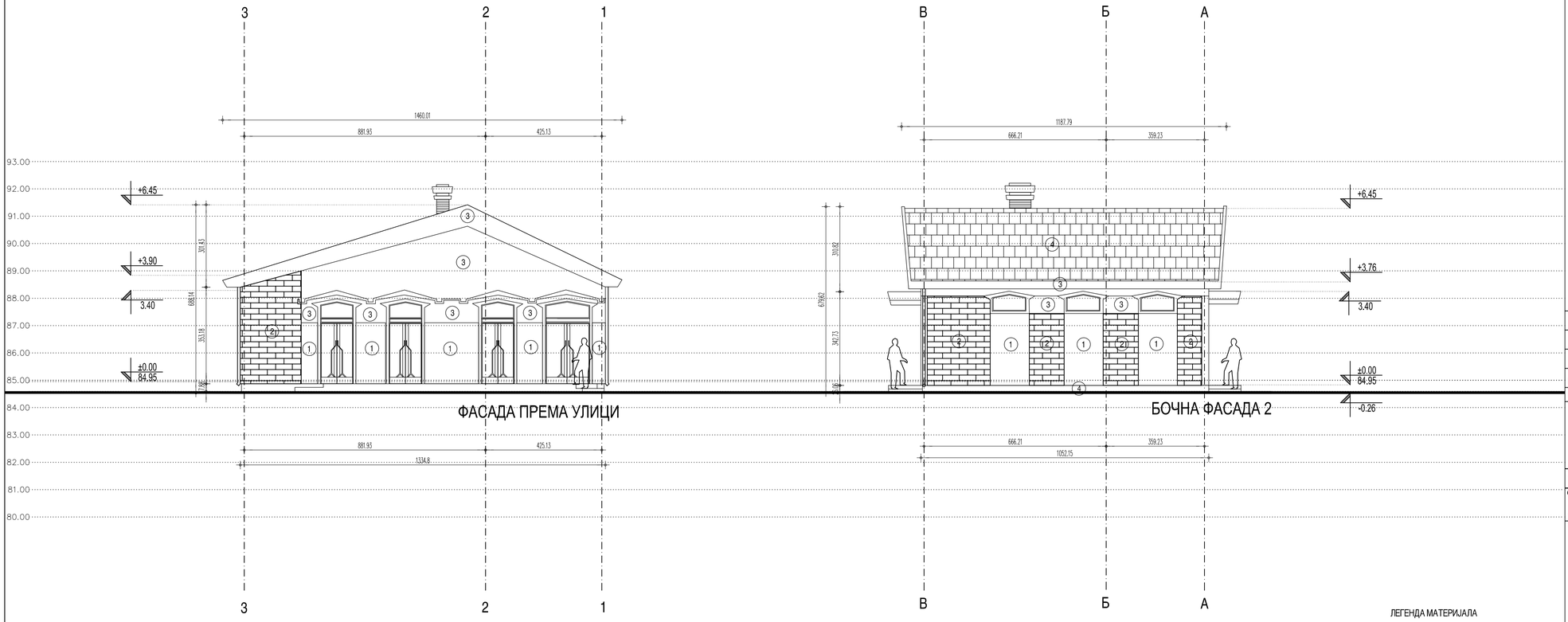
Цртеж: ИЗГЛЕДИ новопројектовано стање

Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**

Датум: **2021.**

Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-11



ФАСАДА ПРЕМА УЛИЦИ

БОЧНА ФАСАДА 2

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

1. ПРСКАНИ СУПЕРФРИЗ У БОЈИ
2. ФУГОВАНА ОПЕКА
3. ГЛЕТОВАНИ БЕЛИ СУПЕРФРИЗ
4. БИБЕР ЦРЕП

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- армирани бетон
- гитер блок, д=25см
- опека, д=25см
- термоизолација
- насип

03			
02			
01			
Број:	Датум:	Опис:	
Ревизиони блок:			

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија

Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица: Завод за архитектуру и урбанизам /

Одговорни пројектант:/
Бр. лиценце ИКС: 300 К072 11
Ивана Кржалић, дипл.инж.арх.

Сарадници:

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd, (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd, (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ**
1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО

Унутрашња контрола:
Гордана Парезановић, дипл.инж.арх.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: ИЗГЛЕДИ новопројектовано стање

Размера: 1:100

Врста техн. док.: **ПЗИ**

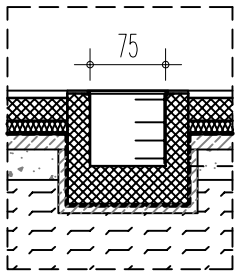
Датум: **2021.**

Цртеж број: 2020-250-АРХ-1/2.2-12

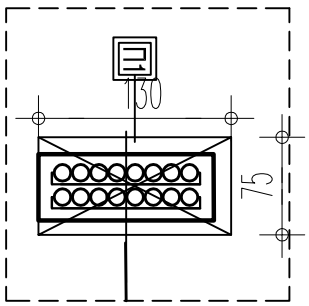
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, БЕОГРАД	Део пројекта:/ **ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ** **1_2.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ АДАПТАЦИЈЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК У СЛУЖБЕНОМ МЕСТУ САЈЛОВО** **БРАВАРИЈА** / BLACK HARDWARE	Фаза пројекта: / Phase of project: **ПЗИ**	Размера: / Scale: P 1:50

Цртеж: / Drawing:	ПОКЛОПАЦ ЗА ШАХТ / THE COVER FOR DUCTS	Ознака: / Mark: П1	Број листа: / No of drawing: 1

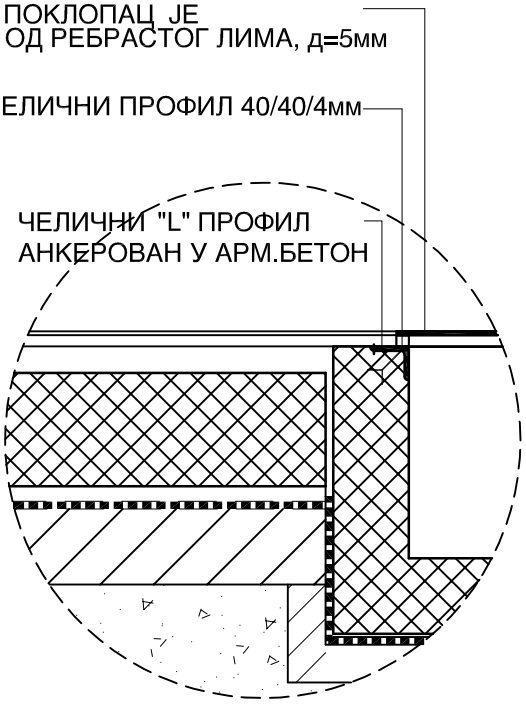
Шема:
/ Schema :



ПРЕСЕК / Section



ОСНОВА / Floor plan :



Зидарска мера: /Masonary measure:	130/75см
Опис: / Description :	ПОКЛОПАЦ ЗА ШАХТ ПОКЛОПАЦ ЗА ШАХТ ЈЕ ОД ПОЦИНКОВАНОГ ЧЕЛИЧНОГ РЕБРАСТОГ ЛИМА, д=5мм. ПОСТАВЉА СЕ У РАМУ ОД ЧЕЛИЧНИХ ПРОФИЛА 40/40/4мм. АНКЕРОВАЊЕ РАМА У АРМИРАНО БЕТОНСКИ ЗИД КАНАЛА (ПРЕКО L ПРОФИЛА). РАМ И ПОКЛОПАЦ ОБРАДИТИ ТОПЛИМ ЦИНКОВАЊЕМ. ПОКЛОПАЦ ОПРЕМИТИ КУКОМ КОЈА ОМОГУЋАВА ПОДИЗАЊЕ ПОКЛОПЦА ИЗ РАМА. THE COVER FOR DUCTS IS FROM GALVANIZED, 5 MM THICK, RIBBED SHEET METAL. IT IS PLACED IN THE FRAME OF STEEL SECTIONS 40/40/4MM. ANCHORING OF THE FRAME INTO REINFORCED CONCRETE WALL OF THE DUCT (OVER L SECTION). FRAME AND COVER ARE TO BE FINISHED BY HOT GALVANIZATION. THE COVER IS TO BE FURNISHED WITH A HOOK ENABLING THE LIFTING OF THE COVER FROM THE FRAME.
Етажа: / Floor :	ПРИЗЕМЉЕ / GROUND FLOOR
Укупно: / Total :	1
Напомена: / Notice :	ИЗВОЂАЧ ЈЕ У ОБАВЕЗИ ДА ДЕФИНИШЕ НАЧИН УГРАДЊЕ РАДИОНИЧКИМ ЦРТЕЖИМА НА КОЈЕ ЈЕ ДУЖАН ДА ДОБИЈЕ САГЛАСНОСТ ИНВЕСТИТОРА. СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА. THE CONTRACTOR IS IN OBLIGATION TO DEFINITE THE WAY OF THE INSTALLMENT BY WORKSHOP DRAWINGS TO WHICH HE IS OBLIGED TO GET INVESTORS APPROVAL.ALL MEASURES ARE TO BE TAKEN ON THE SPOT.